



Bonpland

DICTIONNAIRE
RAISONNÉ
D'ANATOMIE
ET DE PHYSIOLOGIE,

Dans lequel on trouve, 1°. la deſcription exacte de toutes les parties du corps humain; 2°. l'étymologie de beaucoup de termes difficiles; 3°. des réflexions pathologiques & thérapeutiques ſur les parties que l'on décrit; 4°. la maniere de faire toutes ſortes de préparations anatomiques, & l'art de les conſerver; 5°. l'explication phyſique & méchanique de toutes les fonctions de l'homme; avec des réflexions pathologiques & thérapeutiques ſur les dérangemens qui peuvent y ſurvenir. Le tout orné de beaucoup d'obſervations utiles & curieuſes. par DUFIEU

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez P. Er. Didot le Jeune, Libraire, quay des Auguſtins, près du pont S. Michel, à S. Auguſtin.

M. DCC. LXVI.

Avec Approbation & Privilege du Roi.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

DICTIONNAIRE RAISONNÉ *D'ANATOMIE* ET *DE PHYSIOLOGIE.*

NAB

NABOTH, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie. Les œufs de Naboth. *Voyez* ŒUF & GÉNÉRATION.

NACELLE, c'eſt le nom d'une cavité de l'oreille, attenant la cavité qu'on appelle *conque*.

NARINES, *nares*, ſe dit des ouvertures antérieures & des poſtérieures du nez, par leſquelles on reſpire. On nomme auſſi les poſtérieures *arriere-narines*.

L'épine des narines eſt une petite éminence pointue au-deſſus de l'extrémité antérieure de l'arcade alvéolaire de l'os maxillaire.

NASAL, LE, adj. *naſalis*, *e*, de *naſus*, nez; qui appartient au nez.

L'apophyſe naſale de l'os maxillaire fait la partie latérale du nez, & même la plus grande portion oſſeuſe du nez extérieur. Elle va s'articuler en droite ligne avec le coronal.

On apperçoit sa grosseur diminuer à mesure qu'elle s'éleve & qu'elle monte.

L'artere nasale est celle qui se distribue au nerf.

La fosse nasale de l'os maxillaire est une fosse dont la partie interne forme une grande portion des parois de la fosse du nez. Les fosses nasales sont les narines internes.

Le nerf nasal est celui qui se distribue au nez.

Les muscles nasaux sont ceux qui meuvent le nez. *Voyez* MUSCLE.

Les nerfs nasaux sont ceux qui se distribuent dans cet organe.

La portion nasale. C'est ainsi que M. Winslow nomme la portion moyenne de l'os palatin ; elle est très-mince, & située latéralement.

La veine nasale est celle qui se distribue au nez.

NATES, mot latin qui signifie les fesses, & qu'on donne à deux éminences du cerveau. *Voyez* CERVEAU.

NATURE, *natura* : l'essence, la force, ou la vertu de chaque être. On nomme ainsi tout ce qui, bien connu, donne une parfaite connoissance de tous les attributs propres à l'être.

NATUREL, caractere, *indoles :* c'est une disposition de l'esprit uni au corps, par laquelle il est plus porté, il a plus de penchant à une chose qu'à toute autre. Il se dit aussi du tempérament. *Voyez* TEMPÉRAMENT.

NATUREL, LE, adj. *naturalis, e :* se dit des choses qui se font naturellement, qui ont rapport à notre nature.

Les fonctions naturelles sont celles qui ne sont pas nécessaires pour la conservation de l'individu dans tous les instans de son être, mais qui cependant lui sont essentielles pour sa conservation en général, son accroissement, & la propagation de son espece. On en compte sept ; sçavoir, la digestion ou la chylification, l'hématose ou sanguification, la sécrétion, la nutrition, l'accroissement, la génération, l'accouchement. *Voyez ces mots.*

Les parties naturelles de l'un & l'autre sexe sont les parties génitales. *Voyez* GÉNITAL.

NAVICULAIRE, *navicularis, e :* qui a la figure d'un bateau, d'un vaisseau, en latin *navis*, d'où vient ce mot.

La fosse naviculaire du gland est une dilatation de l'urethre dans cette partie. *Voyez* VERGE.

La fosse naviculaire des parties génitales externes de la femme est un petit enfoncement qui se trouve auprès de la commissure inférieure des grandes levres.

La fosse naviculaire de l'oreille externe est une cavité située au haut de l'anthelix, dont le fond, qui répond au conduit de l'oreille, porte le nom de *conque.*

L'os naviculaire est le même que l'os scaphoïde. *Voyez ce dernier.*

NAZAL. *Voyez* NASAL.

NEDYIA, νηδύια, il signifie les intestins, ou les visceres de l'abdomen.

NEDYS, νηδὺς, il signifie le ventre, l'abdomen, ou l'estomac.

NEFRENDES, il se dit d'un cochon de lait, & aussi des jeunes enfans qui n'ont point encore de dents, ou des vieillards qui les ont perdues.

NEIÆRA, νείαρα, ou νειαιρη, la partie supérieure du ventre.

NEPHRIDION, νεφρίδιον, graisse des reins.

NEPHRO-GRAPHIE *nephro-graphia*, description des reins. Il vient de νεφρὸς, rein, & de γραφὴ, description.

NEPHRO-LOGIE, *nephro-logia*, discours raisonné sur les usages des reins. Il vient de νεφρὸς, rein, & de λόγος, discours.

NEPHRO-METRES, *nephro-metræ*, νεφρομετραι, nom des muscles psoas.

NEPHROS, νεφρὸς, rein.

NEPHRO-TOMIE, *nephro-tomia*, préparation anatomique des reins. Il vient de νεφρὸς, rein, & de τέμνω, je coupe, j'incise, je disseque.

NERF, *nervus*, en grec νεῦρον ; ce mot, dans son origine, signifie force, vigueur, parce que le principe du mouvement & des sensations réside, d'une maniere particuliere, dans les nerfs. Les nerfs sont des cordons blanchâtres de différente grosseur, qui tirent leur origine de la moëlle alongée & de la moëlle de l'épine, enveloppés de la dure-mere, & qui se distribuent dans toutes les parties du corps.

On compte quarante paires de nerfs ; sçavoir, dix de la moëlle alongée, & trente de la moëlle de l'épine.

En relevant doucement le cerveau de la base du crâne

on trouve les dix premieres paires de nerfs dans l'ordre ſuivant, en commençant par la partie antérieure.

1°. Les nerfs olfactifs, c'eſt-à-dire, ceux qui vont ſe diſtribuer à la membrane pituitaire, qui eſt l'organe de l'odorat.

2°. Les nerfs optiques, qui vont aux yeux, & reçoivent les impreſſions des objets viſibles.

3°. Les nerfs moteurs des yeux, ainſi nommés, parce que chacun de ces nerfs va ſe rendre aux muſcles qui font mouvoir le globe de l'œil.

4°. Les nerfs pathétiques, qui vont aux muſcles obliques ſupérieurs des yeux, dont le mouvement contribue à faire connoître certaines paſſions de l'ame.

5°. Les nerfs maxillaires qui ſe diſtribuent aux mâchoires.

6°. Les abducteurs, dont chacun va à un muſcle de l'œil, appellé de ce nom, parce qu'il ſert à tirer le globe du côté oppoſé au nez.

7°. Les nerfs auditifs qui ſe répandent dans l'organe de l'ouïe.

8°. La paire vague, qui tire ſon nom du grand nombre de parties auxquelles elle ſe diſtribue, tant dans la poitrine que dans le bas-ventre.

9°. Les nerfs guſtatifs, qui vont à la langue qui eſt l'organe du goût.

10°. Les nerfs qui ſe diſtribuent aux muſcles de la tête & du col.

On a compoſé dix vers françois qui expriment aſſez bien l'ordre & l'uſage de ces dix paires de nerfs.

Le plaiſir des parfums nous vient de la premiere.
La ſeconde nous fait jouir de la lumiere.
La troiſieme à nos yeux donne le mouvement.
La quatrieme inſtruit des ſecrets des amans.
La cinquieme parcourt l'une & l'autre mâchoire.
La ſixieme dépeint le mépris & la gloire.
La ſeptieme connoît les ſons & les accords.
La huitieme au dedans fait jouer cent reſſorts.
La neuvieme au diſcours tient notre langue prête.
La dixieme enfin meut le col & la tête.

Hæc olet, illa videt, movet altera lumina, quarta
Prodit amatores, malam pervadit utramque
Quinta, oculos abducit ſexta, & ſeptima voces.
Proſpicit internis membris octava, movet que
Linguam nona, ciet tandem colli ultima motus.

Il y a trente paires de nerfs vertébraux. Ces nerfs ſont ainſi nommés, parce qu'ils viennent de la moëlle enfermée dans les vertebres. Immédiatement après leur ſortie des vertebres ils ont une petite tumeur de figure olivaire, qu'on appelle *ganglion*. Ces tumeurs, ou ganglions, que quelques Auteurs ont regardés comme de petits cerveaux, ne ſont peut-être qu'un ligament fort qui affermit l'union de pluſieurs nerfs en un ſeul faiſceau, pour empêcher leur écartement, à-peu-près comme la ſoude, dont on ſe ſert pour fortifier un canal de plomb à l'endroit où il ſe diviſe en pluſieurs branches. Les nerfs de la moëlle alongée ont auſſi leurs ganglions.

Les nerfs vertébraux ſe diſtribuent, principalement aux parties extérieures du tronc, & aux extrémités. On les diſtingue communément en paires cervicales, dorſales, lombaires, & ſacrées. Les paires cervicales, qui ſortent des vertebres du col, ſont au nombre de ſept. Les dorſales, ou les nerfs des vertebres du dos, au nombre de douze. Les lombaires, ou des vertebres des lombes, au nombre de cinq. Les ſacrées, ou de l'os ſacrum, au nombre de cinq. Outre les nerfs, dont nous venons de parler, il y en a encore un très-conſidérable; on le nomme le *grand nerf ſympatique*, & plus communément le *nerf intercoſtal*. Une partie de ce nerf tire ſon origine de la moëlle des vertebres du col, d'où elle remonte, par le grand trou, pour aller s'unir à des filets de nerfs de la moëlle alongée, & former un tronc qui deſcend latéralement le long du corps des vertebres, jettant des branches en une infinité d'endroits dans la poitrine & dans le bas-ventre. Ces branches, auſſi-bien que celles de la huitieme paire, forment divers entrelacemens qui prennent des noms différens par rapport à leur forme, & par rapport aux viſceres auprès deſquels ils ſe trouvent. Ces entrelacemens ſe nomment en général *plexus*; comme plexus ſémilunaire, plexus cardiaque, plexus pulmonaire, hépatique, ſtomachique, &c.

Il ne ſeroit pas poſſible de ſuivre tous les nerfs dont nous venons de parler, dans toutes leurs diviſions, ſans nous engager dans des répétitions trop longues. Il ſuffit d'en avoir fait l'énumération, & le Lecteur trouvera la deſcription d chaque nerf dans l'ordre alphabétique de ce Dictionna i Au mot Névrotomie on donne la maniere de prépare nerfs.

Il nous reste à voir les utilités physiologiques des nerfs ; & nous allons écouter le célebre M. Haller, qui, sur cette matiere, s'explique de la maniere suivante.

Tout nerf irrité, dit cet excellent Auteur, cet oracle de la physiologie, tout nerf irrité par quelque cause que ce soit, occasionne une douleur aiguë ; & si l'effet de cette cause est plus grand, les muscles dans lesquels les nerfs se distribuent sont agités sur le champ d'un mouvement convulsif, dont la violence surpasse celle des mouvemens naturels, & que la volonté même ne sçauroit arrêter. Ces mouvemens convulsifs s'observent, immédiatement après la mort, dans les autres muscles & dans le cœur : les muscles tombent en paralysie, & deviennent, pour l'ordinaire, maigres peu-à-peu, lorsqu'on a coupé les nerfs qui s'y rendent. Si un nerf présidoit à quelque sens, ce sens se perd, ce nerf étant comprimé ou coupé. Mais aussi-tôt que le nerf est délié & remis en liberté, les muscles recouvrent leurs forces, à moins qu'on ait offensé le nerf dans la ligature. Tous ces effets ont lieu, de maniere que les parties les plus éloignées du cerveau souffrent de la lésion du nerf, sans que les plus proches en soient altérées. On a fait ces expériences sur le nerf recurrent, sur la huitieme paire, sur le nerf dyaphragmatique, sur les nerfs des extrémités, sur la troisieme branche qui se distribue à la mâchoire inférieure.

Lorsque la moëlle du cerveau est tiraillée ou irritée, on ressent de cruelles convulsions par-tout le corps, sans exception, quelle que puisse être la partie irritée ; il arrive la même chose lorsqu'on irrite la moëlle épiniere. Lorsque le cerveau est comprimé, dans quelque endroit qu'il le soit, la partie du corps qui reçoit des nerfs de celle du cerveau qui est comprimée, se trouve privée de mouvement & de sentiment ; c'est ce que font voir les observations faites à l'occasion d'un vice particulier dans des parties déterminées du cerveau, dans lesquelles l'origine des nerfs étant comprimée comme celle des nerfs optiques, la vue s'est éteinte à la suite d'une maladie des oreilles, qui a donné lieu à la surdité ; ou, enfin, dans lesquelles le mouvement de l'un des bras, de la cuisse, ou de l'un des côtés du pharynx, a cessé. On voit plus évidemment, dans les blessures de la moëlle épiniere, que la partie blessée d'où les nerfs tirent leur origine, entre

en convulſion ſi la moëlle eſt irritée, & qu'elle s'affaiſſe ſi elle eſt comprimée. La plus grande partie du cerveau venant à être preſſée par le ſang, par l'eau, par un ſchirre, par un os qui s'y trouve enfermé, ou par quelqu'autre cauſe méchanique, les opérations de l'ame ſont viciées, c'eſt-à-dire, qu'on tombe dans le délire, le vertige, la manie, la ſtupidité, ou un aſſoupiſſement indomptable : toutes ces maladies diſparoiſſent lorſque la compreſſion n'a plus lieu. Enfin le cervelet, le corps calleux, & ſur-tout la moëlle épiniere dans le col, étant bleſſés, la mort s'enſuit immédiatement, parce que c'eſt dans cet endroit que les nerfs du cœur tirent leur origine.

Cela poſé, il ne paroît pas qu'on puiſſe douter que ce ne ſoit dans le cerveau, dans le cervelet, & dans la moëlle épiniere, qui lui ſont unis, que réſide la cauſe de tous les mouvemens du corps, & que de-là elle s'étend dans tous les muſcles & dans toutes les parties du corps humain par le moyen des nerfs ; en effet, la cauſe du mouvement ne ſubſiſte pas dans chaque partie, puiſqu'après la deſtruction du cerveau, elle ſubſiſteroit encore ; elle ne s'augmenteroit pas dans l'irritation du cerveau, & ne languiroit pas dans la compreſſion de ce viſcere.

On voit clairement que toutes les ſenſations ſont cauſées par l'impreſſion de l'objet ſenſible ſur un nerf quelconque du corps humain, & que cette impreſſion, revenant par le même nerf au cerveau, eſt repréſentée enfin à l'ame lorſqu'elle touche le cerveau. Il eſt conſéquemment faux que l'ame ne ſente immédiatement que par les organes des ſenſations, & par le moyen des rameaux des nerfs ; les douleurs en effet qui ſubſiſtent après l'amputation d'un membre, & toute l'interruption de la douleur par la compreſſion du nerf, s'oppoſent à ce ſentiment.

Le cerveau, le cervelet & la moëlle épiniere, ont-ils tous ce privilege, que l'ame n'apperçoive les impreſſions faites ſur les ſens que dans cet endroit, & que le principe des mouvemens néceſſaires, ou volontaires, leur ſoit inné, & s'étende de-là par les nerfs ? Les bleſſures arrivées dans pluſieurs endroits du cerveau, ſans que la ſenſation ait été altérée, les abcès qui avoient détruit une grande partie des hémiſphéres du cerveau, s'oppoſent à ce ſentiment. L'ame

habite-t-elle donc une place principale dans le cerveau, qui ſoit l'origine de tous les mouvemens, & la fin de toutes les ſenſations ? Eſt-elle dans le corps calleux ? Cela peut-il ſe démontrer par les bleſſures faites dans cette partie, pour faire mourir les animaux les plus vigoureux, auſſi-bien que par les triſtes effets des maladies de ce corps ? Ce corps a-t-il aſſez de connexion avec les nerfs ? Y a-t-il des obſervations qui conſtatent que ce ſoit de ce corps que la cinquieme, la ſeptieme, ou quelqu'autre paire de nerfs, tire ſon origine ? Les bleſſures de la moëlle épiniere produiſent-elles des effets auſſi mortels, ou de plus grands ? On ne peut néanmoins dire quelle eſt le ſiege de l'ame, puiſque, lorſqu'elle eſt comprimée ou détruite, elle n'empêche pas l'homme de vivre ſans que ſon eſprit ſoit altéré dans ſes fonctions.

L'ame a-t-elle ſon ſiege dans le principe de chaque nerf, de ſorte que les principes de tous les nerfs réunis faſſent un véritable *ſenſorium* commun ? Les ſenſations de l'ame s'y repréſentent-elles ? Et eſt-ce-là que les mouvemens volontaires, ou néceſſaires, ont leur origine ? Cela paroît très-probable ; en effet, il ne paroît pas que l'origine du mouvement puiſſe être au-deſſous de l'origine des nerfs, car il y auroit quelque partie du nerf qui ſeroit inutile, étant immobile ou inſenſible, quoiqu'elle fût ſemblable au reſte du nerf. On ne peut mettre l'origine du mouvement dans l'artere, puiſque l'artere n'a aucun ſentiment, ni mouvement volontaire. Reſte donc que le ſiege de l'ame ſoit dans le principe des nerfs.

Il s'agiroit préſentement de rendre raiſon pourquoi les nerfs ſont les organes des ſens & des mouvemens ; mais comme la cauſe en eſt cachée dans les plus petits élémens de la fibre médullaire, elle paroît être au-deſſus de la ſphere des ſens & de la raiſon. Tâchons néanmoins de la développer, autant comme il eſt poſſible, par les expériences. On démontre d'abord que les nerfs ſortent de la moëlle du cerveau, puiſque cela eſt très-manifeſte par l'exemple de tous les nerfs du cerveau, ſur-tout des olfactifs, des optiques, de la quatrieme & ſeptieme paire, qui ſont purement compoſés d'une ſubſtance médullaire dans un long trajet, avant que d'être revêtus de la pie-mere.

Il faut donc chercher ce que c'eſt que la moëlle. Une

infinité d'exemples démontrent qu'elle est fibreuse, ou faite de filets paralleles qui se soutiennent, selon leur longueur, sur-tout dans le corps calleux, dans les corps cannelés, dans les couches des nerfs optiques, & enfin dans le cerveau des poissons. On prouve encore très-évidemment, par l'exemple de la septieme, quatrieme, cinquieme paires de nerfs, que les fibres du cerveau sont une continuation de fibres nerveuses, & s'étendent en ne formant qu'un seul corps continu.

C'est sur la nature de cette fibre qui compose, avec des semblables, la moëlle & les nerfs, que roule toute la dispute. Plusieurs des modernes ont pensé que cette fibre étoit solide, & qu'elle n'est pas arrosée par une vapeur qui s'exhale dans le tissu cellulaire qui environne chaque fibre nerveuse.

De fortes raisons ne permettent pas d'embrasser ce sentiment. La substance corticale du cerveau est par-tout vasculaire, & elle paroît même continue à la substance médullaire; en effet, elle lui est si adhérente, qu'il n'est pas possible de l'en séparer; & cette union est si évidente, que personne n'en peut douter. De plus, il se distribue une grande quantité de sang dans la substance corticale du cerveau. Enfin la substance corticale & médullaire croissent en même proportion dans toutes leurs dimensions. Tout ceci bien examiné, je conclus que les vaisseaux de la substance corticale, dont elle est toute composée, sont continus aux filets de la substance médullaire, desquels elle est aussi entierement composée, & qu'ils ne sont pas si solides, puisqu'en supposant cette structure, une grande quantité de la liqueur, portée à la substance corticale par les carotides & les vertébrales, deviendroit inutile, étant repoussée par une moëlle solide. Enfin, l'accroissement analogue de la substance corticale & de la médullaire suppose manifestement une cause commune; en effet, c'est cette plus grande force du cœur qui rend les vaisseaux sanguins plus longs. Reste donc que la substance médullaire soit aussi composée de vaisseaux qui soient étendus par la même impulsion du cœur.

Les phénomenes des nerfs blessés s'opposent à la solidité des fibres nerveuses; car si un nerf irrité est ébranlé, & que cela se fasse de même que dans une corde élastique qui tremble si on la touche, il faut que le nerf soit composé de fibres dures, attachés à des corps solides par les extrémités,

& tendues, puiſqu'il ne peut ſe faire que des cordes molles, & qui ne ſont pas tendues, ou qui n'ont pas de fermeté, rendent de ſon : mais les nerfs ſont tous médullaires dans leur pincipe, très-moux & très-éloignés de toute tenſion ; quelques-uns même ſont toujours mols dans toute leur longueur : tels ſont le nerf olfactif, & la portion molle du nerf auditif qui devroit être ſuſceptible de vibration, parce que le ſon ſe tranſmet par ſon moyen. De plus, quelques durs que ſoient les nerfs, ils s'amolliſſent dans les viſceres, dans les muſcles, dans les organes des ſens, avant qu'ils s'acquittent de leurs fonctions. C'eſt pourquoi les fibres nerveuſes, qui ne ſont tendues, ni dans leur origine, ni dans leur fin, ne peuvent être capables de vibration élaſtique ; & il n'eſt point de cas particuliers dans leſquels on les en puiſſe croire ſuſceptibles, parce que dans une grande partie de leur route, ils ſont étroitement liés par le tiſſu cellulaire avec les parties dures : tels ſont, par exemple, les nerfs du cœur, qui ſont affermis ſur les grandes arteres & ſur le péricarde. Enfin l'expéreince faite ſur un nerf, qui, quoique coupé, ne devient pas plus court, & dont les deux parties ſéparées ne ſe retirent pas chacune vers leurs extrémités, mais qui au contraire ſont un peu plus longues, à cauſe que le nerf eſt lâche, & qu'il laiſſe échapper ſa moëlle en forme de tubercules, prouvent bien que les nerfs ſont ſans élaſticité.

Ajoutez préſentement que la force d'un nerf irrité ne ſe propage jamais en haut, & que les muſcles qui ſont au-deſſus de l'endroit irrité ne tombent jamais en convulſion, quoique le tronc de la corde nerveuſe y ſoit plus ferme ; or cela eſt entierement contraire à la nature élaſtique. En effet, une corde pliée fait également les vibrations, depuis le lieu où elle a été touchée, juſqu'à ſes extrémités. C'eſt ainſi qu'on démontre qu'il y a un liquide qui deſcend du cerveau dans les nerfs, & coule juſqu'aux extrémités, & dont le mouvement, accéléré par l'irritation, agit uniquement ſelon la direction de ſon écoulement, & qu'il ne peut rétrograder, puiſqu'une autre portion du même fluide, qui vient du cerveau, s'y oppoſe. L'expérience que l'on a faite ſur le nerf diaphragmatique paroît le confirmer, puiſqu'elle faite voir que, lorſque ce nerf eſt comprimé de la partie ſupérieure vers le diaphragme, il s'excite dans ce muſcle un plus grand mou-

vement, tandis que s'il l'eſt dans un ſens contraire, le mouvement de ce muſcle ceſſe ; de ſorte qu'il eſt preſque évident, dans le premier cas, que le liquide nerveux eſt accéléré dans ſa route naturelle, & qu'il eſt ſuſpendu dans le ſecond cas ; que le nerf n'agit pas comme une corde qui, ſi elle n'étoit pas preſſée, ne feroit jamais de vibrations, quelque fût la direction du doigt qui la comprime.

Je penſe qu'il eſt preſque certain que les fibrilles nerveuſes ſont creuſes, & qu'elles n'exercent pas leurs fonctions au moyen de leur élaſticité, mais par le mouvement du liquide qu'elles renferment. La petiteſſe des tuyaux, qui ne peuvent même être apperçu à travers le microſcope, ne ſont rien contre cette expérience ; on ne peut, de ce qu'il ne ſe forme point de tumeur dans un nerf qu'on a lié, quoique cela ne ſoit pas aſſez confirmé, & de ſemblables raiſonnemens qui démontrent la foibleſſe de nos ſens, en rien déduire contre la vraie exiſtence des eſprits animaux.

Mais on ne ſçait point quelle eſt la nature de ce liquide. Les uns en effet, ſur-tout les modernes, prétendent qu'il eſt très-élaſtique, éthéré, enfin électrique ; d'autres penſent que ce ſuc eſt aqueux, incompreſſible, cependant albumineux. Je ne diſſimulerai point que j'ai pluſieurs raiſons qui m'engagent à n'admettre aucune de ces opinions. La matiere électrique eſt à la vérité très-puiſſante & très-propre à exciter le mouvement, mais elle n'eſt pas réprimée par les nerfs ; elle pénetre même tout l'animal, ſe communique à toutes ſes parties, & diſtribue ſa puiſſance, auſſi bien aux chairs qu'à la graiſſe, & aux nerfs. Il n'eſt que les nerfs, dans le vivant, ou les parties dans leſquelles ils ſe diſtribuent, qui trémouſſent lorſqu'elles ſont irritées. Il faut donc que le liquide qui coule dans les nerfs ſoit tel qu'il puiſſe être contenu dans les tuyaux qui forment ces nerfs.

La nature aqueuſe & albumineuſe eſt commune à pluſieurs de nos humeurs, & on pourroit facilement la regarder comme inhérente au ſuc qui roule dans les nerfs, à l'exemple de l'eau qui s'exhale dans les ventricules du cerveau, qui eſt produite par les mêmes vaiſſeaux de la liqueur gélatineuſe qui s'écoule des cerveaux diſſéqués des poiſſons, des grands nerfs des animaux, & de la tumeur qui ſe forme dans les nerfs après leur ligature ; mais cette qualité ſuffit-elle pour

expliquer les forces étonnantes des nerfs mis en convulſion, comme on le fait voir dans les diſſections des animaux vivans, même des plus petits, & par les forces qu'ont les maniaques & les hiſtériques ? L'exemple hydroſtatique, tiré des tuyaux capillaires, peut-il confirmer ceci ? Quelque grande que puiſſe être la force que l'on peut exercer au moyen de ces tuyaux, on ne peut par ce moyen rendre raiſon de la vîteſſe avec laquelle le ſuc nerveux agit.

C'eſt pourquoi en général il paroît certain qu'il ſe ſépare quelque liquide dans des vaiſſeaux de la ſubſtance corticale, dans les tuyaux creux de la médullaire ; que ce ſuc s'écoule juſques dans les conduits nerveux, & que, pouſſé juſqu'aux extrémités des nerfs, il eſt la cauſe du ſentiment & du mouvement ; mais la nature de ce liquide n'eſt pas encore connue : néanmoins la nature du ſang porté au cerveau, les phénomenes que la fineſſe donne plus d'énergie aux corps, ſuivant les obſervations de Newton, prouvent que ce ſuc eſt très-mobile. On doit bien le diſtinguer de la liqueur viſqueuſe & viſible des vaiſſeaux, qui s'exhale dans les intervalles des cordons nerveux.

Que devient le ſuc nerveux qui ſans doute s'engendre en grande quantité de l'abondance du ſang qui ſert à cette ſécrétion, à cauſe de la vîteſſe avec laquelle ce ſang eſt pouſſé au cerveau, ſi on compare cette ſécrétion avec la ſécrétion abondante qui ſe fait du ſang qui coule plus lentement dans un endroit plus éloigné du cœur par la petite artere émulgente, ou méſentérique ? Il eſt aſſez probable qu'il s'exhale par les nerfs cutanés. Pluſieurs ont prétendu qu'il s'exhaloit dans les cavités différentes du corps, dans l'eſtomac & dans les inteſtins. Il ne peut guere ſe faire qu'il revienne dans les veines ſanguines, à moins que vous ne ſuppoſiez de petites veines qui ſe raſſemblent lentement dans de grandes ; il ne paroît pas non plus ſurprenant qu'il ſoit repompé de ces cavités. Revient-il dans le cerveau, de ſorte qu'il y ait dans le même cordon de nerf des filets qui rapportent les eſprits au cerveau ? Eſt-ce-là d'où proviennent les ſenſations ?

A quoi bon tant d'éminences différentes dans le cerveau ? Quelle eſt la fin des ventricules, des *nates*, des *teſtes*, de la diſtinction du cerveau d'avec le cervelet, de tant de cor-

des transverses, qui communniquent d'une partie du cerveau, du cervelet, de la moëlle épiniere, a celle qui est opposée.

La distinction nécessaire des parties, pour de grands usages, paroît avoir fait la nécessité des ventricules; pour que les corps cannelés, & les couches des nerfs optiques retinssent la moëlle séparée, il a fallu nécessairement qu'il se trouvât entre ces éminences une vapeur qui empêchât leur réunion; c'est par la même raison qu'il s'en sépare dans les cavités du cerveau & du cervelet. Peut-être aussi que la nécessité d'entretenir une chaleur dans l'épaisseur de la moëlle a rendu nécessaire la cavité par laquelle les arteres, serrées les unes entre les autres, puissent entrer en grand nombre.

Nous ignorons l'utilité de la plûpart des tubercules, & il n'est que les maladies, & les expériences anatomiques, faites sur des animaux semblables à l'homme, qui puissent nous en instruire; mais il n'y a pas grande espérance: les parties sont petites, profondes, & ne peuvent presque jamais être blessées sans danger. Sont-ce là autant d'endroits distincts pour les idées, tels que sont, par exemple, les couches des nerfs optiques? Mais la plûpart de ces éminences ne poussent aucuns nerfs.

Les cannelures & les conduits internes paroissent établir quelque communication des mouvemens avec les sensations; quelques-uns font communiquer le cerveau avec le cervelet, d'autres la moëlle épiniere avec les nerfs du cerveau, comme l'accessoire: la plûpart unissent les parties qui se trouvent à droite & celles qui sont à gauche, à l'exemple de la commissure antérieure, de la postérieure double, du corps calleux, des filets étendus entre les éminences du cervelet aux testes, des bandes médullaires de la moëlle alongée & épiniere. En effet, cela paroît expliquer pourquoi, dans une infinité d'exemples, la partie droite du cerveau étant blessée, les nerfs du côté gauche se sont plutôt affaissés; & au contraire, la nature d'ailleurs paroît avoir par ce moyen fait en sorte que, quelque partie du cerveau qui fut blessée, le nerf qui en sort ne cessât pas toujours d'exercer ses fonctions, puisque si le nerf est composé de fibres qui viennent de l'un & de l'autre hémisphere du cerveau, ce

nerf peut encore s'acquitter d'une partie de ses fonctions ; au moyen des uns ou des autres de ces filets. Aussi avons-nous une infinité d'exemples de blessures du cerveau, & même de destruction d'une grande partie du cerveau, sans que cela ait causé aucun dommage constant dans aucun nerf, & sans qu'aucune des fonctions de l'ame en ait paru altérée.

Les départemens des fonctions vitales & animales sont-ils distingués l'un de l'autre ? Le cervelet produit-il les nerfs du cœur & les autres nerfs vitaux ? Le cerveau, les nerfs des sens, & ceux qui se distribuent aux organes du mouvement volontaire ? L'anatomie ne s'accorde pas avec cet élégant systême. La cinquieme paire de nerfs vient évidemment du cervelet ; or ce nerf se distribue à la langue, aux muscles ptérigoïdiens, aux buccinateurs, aux temporaux, aux frontaux, à l'oreille, à l'œil, au nez ; & toutes ces parties sont toutes à la fois, & mues volontairement, & destinées aux sensations. De plus, le même nerf, comme la huitieme paire, donne des rameaux au cœur & aux poumons qui sont destinés aux fonctions vitales, au larynx qui sert à des fonctions animales & volontaires, & à l'estomac pour quelque sensation. Enfin il n'est pas vrai que les vices du cerveau causent une mort si certaine & si subite ; car il est constaté par certaines expériences, & même par les nôtres, que le cervelet a supporté des blessures & des schirres, sans qu'il en ait coûté la vie.

S'il n'y a dans cette hypothese aucune solidité, quelle est donc la cause du mouvement perpétuel du cœur & des intestins, au mouvement desquels la volonté ne paroît pas concourir, & qu'elle ne peut même suspendre ? Pourquoi, dans l'apoplexie, le cœur se meut-il toujours, après la destruction du systême duquel tous les mouvemens volontaires & toutes les sensations dépendent ? La cause en est si simple, que c'est peut-être pour cela qu'on ne l'a pas soupçonné. Les organes qui sont toujours prêts au mouvement, & très-susceptibles d'irritation, sont continuellement en action, & irrités. Le cœur est continuellement agacé par le sang veineux qu'il pousse lui-même ; il est propre à un mouvement très-constant, même après la mort, par la solidité de ses fibres charnues, & leur figure

réticulaire, qui lui donnent une force considérable : il est en conséquence très-mobile, & peut être sur-tout irrité par les expériences. Les intestins eux-mêmes sont très-sensibles, & ils sont nerveux & propres à se contracter, à cause de leurs fibres circulaires, comme on le voit dans toutes les parties dans lesquelles on observe cette sorte de fibres. Ils sont presque toujours irrités par le chyle, & par l'air qui se raréfie dans leur cavité, par la bile que le foie y envoye, & par les excrémens. Je ne vois pas que l'on puisse expliquer le mouvement alternatif de la respiration, si ce n'est par l'inquiétude qui suit l'inspiration & l'expiration, ce qui fait sentir la nécessité du passage successif de l'un à l'autre.

Nous venons de voir l'explication que le célebre M. Haller donne de l'action des nerfs. Il paroît placer le siege de l'ame à l'origine des nerfs. M. Bordenave, qui tous les ans donne à Saint Côme de Paris un excellent traité de physiologie, est aussi de ce sentiment. Cependant M. de la Peyronie, dont nous avons parlé au mot Ame, a cru être fondé, par l'autorité de l'observation & de l'expérience, à placer le siege de l'ame au corps calleux. Ce corps est-il donc le principe & l'origine de tous les nerfs ? C'est ce qu'il ne seroit facile à croire que dans une hypothese.

M. Haller, qui ne tire aucune conséquence que lorsque l'expérience, son unique oracle, vient l'éclairer du flambeau de la vérité, combat l'opinion de ceux qui s'imaginent trouver dans les cordons nerveux une solidité, une tension susceptibles de vibrations. Certainement cette opinion est bien gratuitement imaginée, car l'examen des nerfs ne prouvera jamais cette solidité, cette tension, ce ressort, capables de produire des vibrations. La raison même confirmera que ces organes peuvent être creux, quoique l'œil, armé d'une lentille, ne puisse point appercevoir cette cavité, parce que l'existence de beaucoup d'objets ne laisse pas d'être bien réelle, quoique nos foibles sens n'en puissent pas appercevoir la réalité. Mais par-là même que ces corps nerveux sont creux, ils doivent certainement renfermer quelque fluide, & ce fluide est connu sous le nom d'*esprits animaux*. Quelle est sa nature? C'est-là l'écueil des physiologistes. Livrés à des idées hypothétiques, les uns l'ont mis au rang des matieres ignées, électriques, croyant par-là pouvoir mieux

en expliquer la grande activité ; les autres ne lui ont donné place que parmi l'élément aërien ; enfin un grand nombre faisant attention aux grandes combinaisons qui résultent journellement des opérations digestives, a prétendu s'approcher plus de la vérité, en faisant consister la nature du fluide nerveux dans une juste, dans une merveilleuse combinaison des parties les plus subtiles, mais hétérogenes de nos alimens ; combinaison que l'homme ne peut voir dans le tems qu'elle s'opere, mais qu'il peut bien concevoir par les changemens physiques qu'il observe dans certaines opérations de chymie.

Quoi qu'il en soit de toutes ces opinions soutenues par leurs partisans, souvenons-nous de ce que nous avons dit à l'article Esprits Animaux. Son existence une fois établie, (n'importe qu'elle soit sa nature : il est certain que la subtilité de ses effets dénote une activité, une ténuité au dessus de l'imagination), nous avons tâché de prouver que ce fluide subtil circuloit dans les nerfs, & nous avons divisé ces organes en artériels & en veineux. Nous sommes même allés plus loin : nous avons dit que ce qui reste du suc nerveux, c'est-à-dire, ce qui ne s'est pas dissipé dans telle ou telle action, dans tel ou tel mouvement, a la facilité de rentrer dans le torrent commun de la circulation, en supposant que, dans le cerveau seulement, les nerfs artériels sont anastomosés avec les arteres sanguines, & les nerfs veineux avec les veines qui portent le sang.

Dans cette hypothese il me paroît aisé d'expliquer l'action des nerfs, & de rendre raison de la variété de nos fonctions. On sçait que les nerfs se distribuent dans la multiplicité de nos organes, & l'on tombe d'accord que la secrétion du fluide qui les parcourt s'opere dans le cerveau. Cela posé, quoi de plus naturel que l'esprit animal, séparé & passé aussitôt dans les nerfs continus avec les arteres, parcoure ces canaux, & aille porter l'action à nos organes, faire mouvoir le cœur, l'estomac, &c?

On demandera peut-être pourquoi le fluide nerveux a-t-il le privilege de faire mouvoir le cœur, &c. sans porter une action continuelle à tous nos autres organes, à tous nos muscles, par exemple, & tenir par conséquent toutes nos parties dans un mouvement, dans une agitation perpétuelle ?

On

On pourroit peut-être répondre que le cœur reçoit ſeulement une quantité ſuffiſante de ſuc nerveux pour ſon mouvement ; & que, dans l'état naturel, les muſcles en reçoivent bien continuellement une certaine affluence, mais que ce fluide, libre dans ſon cours, remonte par les nerfs veineux ; & que pour gonfler le muſcle, il faut que l'action de l'ame, empêchant ce ſuc de revenir, celui qui le ſuit oblige le muſcle à ſe gonfler, à perdre de ſa longueur en augmentant ſon diametre, enfin à ſe contracter.

Je ne ſais ſi je ſuis intelligible, mais voici mon idée. 1°. Le cœur a ſes nerfs qui lui portent toujours l'eſprit, & il doit ſe mouvoir, même indépendamment de la volonté de l'ame, parce que le fluide nerveux qu'il reçoit eſt ſuffiſant pour produire ſon action. Ajoutez que le ſang qu'il reçoit & renvoie peut bien y contribuer.

2°. Tous les organes, dont le mouvement eſt indépendant de la volonté de l'ame, auront aſſez de fluide pour que la circulation & l'action continuelle de ce ſuc nerveux entretiennent dans ces organes un mouvement perpétuel, même ſans le conſentement de l'ame.

3°. Je ſuis bien perſuadé que dans l'état vivant, tous les muſcles reçoivent certainement une quantité de fluide nerveux, parce qu'ils reçoivent tous des nerfs. Mais par rapport aux muſcles qui doivent mouvoir nos ſolides, comme ceux des extrémités, &c. & même dans tous les muſcles dont l'action dépend de la volonté de l'ame, il n'y paſſe pas continuellement une quantité ſuffiſante pour les mettre en action, & ils n'en ont aſſez que lorſque l'ame, qui par les loix admirables, mais incompréhenſibles de l'union avec le corps, peut bien empêcher dans le cerveau un nerf veineux de ſe débarraſſer de ſon fluide, détermine ce fluide de s'accumuler par l'influence d'un nouveau qui parcourt les canaux nerveux du muſcle ; & de cette accumulation réſulte un gonflement, une augmentation de diametre, une contraction de ce muſcle : effet qui doit ceſſer, ou parce que l'ame laiſſe paſſer le fluide qu'elle retenoit dans le cerveau, dans le canal du nerf veineux, ou parce que l'action du muſcle, en diſſipant une partie de ce ſuc, détruit néceſſairement la trop grande accumulation. Cette idée paroît favorable à ceux qui admettent les véſicules muſculaires ; mais l'hypotheſe ne

détruit pas l'opinion de l'irritation, parce que l'on peut également dire que la grande quantité de ſuc nerveux, irritant les fibres muſculaires, peut les obliger à ſe contracter.

On voit donc, par ce ſyſtême, que les mouvemens involontaires dépendent du flux naturel & ſuffiſant des eſprits animaux dans les organes qui ſe meuvent ſans la participation de la volonté ; & que les mouvemens volontaires demandent une accumulation de ſuc nerveux, produite d'un côté, parce que le premier influx eſt retenu, & de l'autre, parce qu'il en arrive un nouveau. Or comme l'eau argentine d'un clair ruiſſeau coule avec un doux murmure dans une verte prairie émaillée de fleurs, doit néceſſairement s'accumuler dans ſon lit, ſuppoſé fermé & bouché pour un tems à ſon extrémité, de même le ſuc nerveux s'accumulera dans le muſcle, parce que le nerf veineux, qui lui répond, ne ſe débarraſſera pas de ſon fluide, à moins que l'action de l'ame ne l'y oblige.

Les uns diſent que la reſpiration eſt un mouvement involontaire, & le célebre M. Louis, Chirurgien de Paris, juſtement digne de tous les éloges, a annoncé à Saint Côme, dans ſon cours public de phyſiologie, que la reſpiration étoit un mouvement volontaire, puiſqu'on peut l'interrompre, pour un moment, au gré de la volonté ; & les Negres même, indignés quelquefois par la brutalité de leurs maîtres, arrêtent totalement la reſpiration en repliant leur langue vers le fond de la bouche, & ſe font ainſi mourir pour priver leurs maîtres des ſervices qu'ils leur rendoient. Le filet de leur langue eſt aſſez bien coupé, & ils ont plus de facilité à la replier.

Que la reſpiration dépende de l'ame, ou non, on pourra également l'expliquer ſelon notre ſyſtême ; car ſi on dit que la volonté participe à la reſpiration, il n'y a qu'à appliquer à ceci ce qu'on a dit des autres muſcles, dont le mouvement dépend de la volonté ; que ſi, au contraire, on ſoutient que la reſpiration eſt un mouvement involontaire, il eſt aiſé de lui appliquer ce que nous avons établi pour tous les mouvemens involontaires.

Notre hypotheſe paroît également favorable à tous les mouvemens ſpaſmodiques, peut-être même l'explication en devient-elle plus naturelle ? On peut croire que la dépra-

vation de la maſſe des humeurs ſe communique auſſi au fluide nerveux, puiſque celui-ci eſt continuellement tiré des fluides de notre corps. Or un fluide hétérogene, ſubtil, & chargé de particules trop irritantes, parcourant la diverſité des canaux, peut bien, étant arrivé aux organes qu'il doit mouvoir, en irriter les fibres, cauſer par conſéquent des contractions violentes, des mouvemens très-extraordinaires, & des convulſions plus ou moins terribles, ſelon que le ſuc nerveux ſera plus ou moins ſurchargé de particules irritantes, de quelque nature qu'elles ſoient. Et ceci rend évidemment raiſon des fureurs utérines qui ſouvent arrivent dans des Sujets, où les nerfs agiſſant trop ſur la matrice, font refluer la matiere deſtinée aux menſtrues dans la maſſe commune des humeurs, & de-là viennent des déſordres dignes de pitié. Il en eſt de même de toutes les convulſions qui arrivent à la ſuite des métaſtaſes, & qui vraiſemblablement ne doivent leur cauſe qu'à la dépravation du fluide nerveux : dépravation qui eſt produite par les particules putrides de la matiere qui a reflué, au lieu de ſe produire au dehors.

Il eſt vrai que dans ce dernier cas on pourroit demander pourquoi, la cauſe abolie, l'effet ne diſparoît pas ; c'eſt-à-dire, pourquoi un bleſſé, par exemple, parvenu à un état de parfaite cicatrice de ſa plaie, dont la ſuppuration avoit été tarie par une cauſe de métaſtaſe, pourquoi cet homme, après la guériſon de ſa plaie, conſerve néanmoins des convulſions, ou une eſpece de folie, comme je l'ai vu quelquefois arriver à la ſuite de pluſieurs gangrenes ? On pourroit peut-être répondre à cette queſtion. 1°. Qu'il peut ſe faire qu'il reſte encore quelques particules morbifiques dans l'eſprit animal ; mais comme le renouvellement perpétuel des eſprits animaux ſemble détruire cette idée, j'aimerois mieux penſer que dans le tems de la maladie les parties hétérogenes, qui de la plaie ſont rentrées dans le torrent des fluides, ont produit dans les cordons nerveux, ainſi que dans les fibres muſculaires, un changement inſenſible à nos yeux, changement qui a pu dilater ces canaux, & les rendre capables de recevoir toujours une plus grande affluence d'eſprits, dont l'action changera en mouvement involontaire, un mouvement qui étoit ſoumis aux loix de la volonté ; & comme ce diametre augmenté peut quelquefois ſe rétrécir dans la ſuite

des tems, l'affluence des esprits n'est plus la même, leurs effets violens cessent, les muscles ne sont plus agités, la convulsion se dissipe, & l'on voit heureusement l'aimable santé succéder peu à peu aux orages terribles de la maladie.

Dans l'opinion que nous exposons, ne pourrions-nous pas trouver aussi une explication plausible de la rage ? Qu'observe-t-on dans cette maladie ? 1°. C'est un animal enragé qui mord une personne saine. Le virus, dit-on, passe dans le sang, & de-là, selon notre hypothese, il doit passer dans les nerfs, parce que les particules du virus seront assez subtiles pour que dans la secrétion elles passent avec le reste de la matiere qui doit former les esprits animaux. Ces corpuscules une fois passés, peuvent agir sur les nerfs, & de là sur les organes auxquels ils se distribuent, y produire des changemens, des altérations & des mouvemens.

La folie paroîtra également devoir quelquefois sa cause au vice du fluide nerveux; & comme sans maladie extérieure on peut aussi tomber dans la démence ou dans d'autres maladies relatives aux nerfs, ne pourroit-on pas soupçonner que dans les tuyaux nerveux il peut arriver des changemens produits par mille causes diverses qui viennent, soit des solides, soit des fluides, comme on en observe aux canaux sanguins ? Ne voit-on pas à ceux-ci des ossifications, des indurations, des oblitérations, &c ? Ne peut-il pas arriver aussi aux nerfs dans la longueur du tems quelque changement qui consiste, soit dans son diametre plus rétréci ou totalement obstrué, soit dans le fluide qui le parcourt, & qui pourra rouler plus lentement ses globules, selon qu'ils seront plus ou moins environnés des parties grossieres & peu propres au mouvement ?. Que si par hazard l'obstruction dans le tronc d'un nerf qui se distribue à une partie principale, empêche le fluide de passer, n'est-il pas visible que la paralysie s'ensuivra, quand même il n'y auroit point eu de métastase ? Le fluide animal produit par la juste combinaison des parties subtiles de nos alimens, n'est-il pas susceptible, comme tous les autres fluides, de quelque altération plus ou moins grande ? Ne peut-on pas penser que cette altération peut arriver quelquefois d'une espece de stagnation de ce fluide ? Ne voyons-nous pas toutes les humeurs du corps recevoir des changemens par le repos ? Pourquoi celle-la qui n'en

differe pas eſſentiellement, puiſqu'elle eſt le produit de la même matiere, aura-t-elle ſeule le privilege d'être integre?

Ainſi en combinant toutes ces idées, en ſuppoſant 1°. que le ſuc nerveux circule : 2°. que dans ſa circulation il peut, comme toutes les autres humeurs, s'altérer quelquefois, ou du moins recevoir du ſang des particules nuiſibles ; 3°. que ſans cette altération il peut même, dans l'état naturel, rencontrer quelquefois, & par quelle cauſe que ce ſoit, des obſtacles à ſa courſe rapide ; en un mot, en faiſant attention au canal qui reçoit le fluide, & à la nature du liquide qui circule, on trouvera certainement une explication aſſez aiſée, non-ſeulement de la cauſe de beaucoup de maladies, mais encore des phénomenes phyſiologiques, même dans l'état de ſanté.

Mais ſi cette hypotheſe étoit la vérité même, la théorie de beaucoup de maladies internes ſeroit certainement différente. Je n'ai garde cependant d'en entreprendre ici le plan. Je me défie trop de mes foibles lumieres, & je laiſſe bien volontiers à d'autres le plaiſir d'eſſayer ſi ce champ pourra porter des lauriers. Je n'ai donné ici, & à l'article Eſprits Animaux, cette explication que comme un vrai ſyſtême ſorti de mon imagination, & je ne ſuis point aſſez téméraire pour me flatter d'avoir réuſſi. Auſſi l'on s'appercevra bien dans tout le cours de cet ouvrage que je commence toujours par expliquer les phénomenes ſelon la théorie & les idées bien reçues : ſi quelquefois j'eſſaye d'appliquer mon ſyſtême à ces effets phyſiologiques, ce n'eſt qu'après avoir offert à mon Lecteur les explications reçues, afin que ſi mon hypotheſe ſe trouvoit prodigieuſement éloignée de la vérité, on ne ſoit jamais privé d'une explicatien méthodique, du moins telle que la donnent nos grands Maîtres, de qui j'emprunte ſouvent les paroles mêmes.

NERVEO-SPONGIEUX, EUSE, adj. *nerveo-ſpongioſus, a, um* : qui tient de la nature des nerfs & de l'éponge en même tems. Le tiſſu nerveo-ſpongieux de telle ou telle partie, &c.

NERVEUX, EUSE, adj. *nervoſus, a, um* : qui appartient aux nerfs, qui a rapport aux nerfs.

L'eſtomac, les inteſtins, la veſſie, &c. ont des membranes nerveuſes.

La peau, la langue ont des papilles, des houppes nerveuſes.

Le muſcle demi-nerveux eſt décrit au mot Demi-nerveux.

L'os nerveux, *os nervoſum ;* c'eſt le même que l'occipital. *Voyez ce dernier.*

NESTIS, νῆστις, nom de l'inteſtin jejunum.

NEVROCHONDRODES, νευροχονδρῶδες, de νεῦρον, nerf, & de χόνδρος, cartilage : épithete d'un ligament ſémi cartilagineux & ſémi-membraneux.

NEURODES, nerveux, νευρώδης, neuron, νεῦρον, nerf.

NEVRO-GRAPHIE, *nevro-graphia*, deſcription des nerfs. Il vient de νεῦρον, nerf, & de γραφὴ, deſcription.

NEVRO-LOGIE, *nevro-logia*, de νεῦρον, nerf, λόγος, diſcours : diſcours raiſonné ſur les nerfs.

NEVRO-TOMIE, *nevro-tomia*, préparation anatomique des nerfs. Il vient de νεῦρον, nerf, & de τέμνω, je diſſeque.

Nous allons placer ici la maniere de préparer les nerfs & le cerveau ; mais pour mieux comprendre ce qu'on va dire, il ſeroit utile au Lecteur de jetter un coup-d'œil ſur la deſcription du cerveau & ſur le mot Nerf, où l'on en donne les généralités.

De la préparation du cerveau & des nerfs.

Quoiqu'il ſoit plus facile de préparer les nerfs ſur les jeunes Sujets, il faut néanmoins convenir que les nerfs ſont beaucoup plus ſenſibles dans les adultes, & qu'ils ont plus de fermeté. Les Sujets maigres ſont toujours les plus propres à ces ſortes de préparations, ſur-tout s'ils ſont infiltrés, parce qu'alors les nerfs ſont plus blancs.

Outre les inſtrumens généraux pour la diſſection, on doit encore avoir un névrotome fait de façon qu'on puiſſe diſſéquer les nerfs dans les endroits profonds, & ſéparer plus facilement le tiſſu cellulaire qui les enchaîne : il eſt à propos de ſe ſervir, outre l'hérine, de petits crochets, au moyen deſquels on puiſſe éloigner les parties les unes des autres autant qu'il ſera néceſſaire.

On doit obſerver de ne point flétrir, ni de ne point trop tirailler les nerfs préparés, parce qu'alors ils deviennent ſi petits, que leurs filets ſont imperceptibles.

On ne peut commencer la diſſection des nerfs par leurs

tronc ; on eſt donc obligé de les parcourir de la circonférence au centre, de leurs extrémités vers leurs troncs, de la peau vers la moëlle épiniere & vers le cerveau. Ce ſont donc les nerfs les plus petits qui ſe préſentent d'abord, ainſi on ne peut apporter trop d'attention pour en bien remarquer la diſtribution.

Nous pouvons diviſer ce que nous avons à dire ſur ces préparations en cinq paragraphes. Dans le premier il s'agira de la préparation des nerfs du col & des parties extérieures de la tête ; dans le ſecond, de celle des nerfs de l'extrémité ſupérieure, & des rameaux poſtérieurs des nerfs du dos & des lombes ; dans le troiſieme, des nerfs de la poitrine, du bas-ventre & du baſſin ; dans le quatrieme, de celle des nerfs de l'extrémité inférieure ; dans le cinquieme enfin, de la préparation du cerveau, de la moëlle épiniere & des nerfs inférieurs de la tête.

Voici la maniere de décompoſer les nerfs en leurs petits filamens. Il eſt difficile de diviſer les nerfs en leurs petits filamens, lorſqu'ils ont une fois reçu de la dure-mere leur plus forte enveloppe ; mais on les ſépare aiſément, lorſqu'on les prend au-deſſus. Ceux qui forment la queue de cheval ſont plus propres pour cette préparation, parce qu'ils ſont longs, & que leurs filets ne ſont unis que par une membrane très-mince & très-foible. L'un de ces cordons étant coupé au ſortir de la moëlle de l'épine, & avant qu'il ait reçu une enveloppe de la dure-mere, on liera une de ſes extrémités avec un cheveu, & on le ſuſpendra dans un vaiſſeau plein d'eau, où, après l'avoir laiſſé macérer quelque tems, on le retirera vers le bord du vaiſſeau ; & tenant le cheveu d'une main, on aura une aiguille emmanchée de l'autre, avec laquelle on fera doucement une légere égratignure le long du nerf ; on continuera cette opération, juſqu'à ce qu'en agitant le nerf dans l'eau, il paroiſſe comme une ſorte toile tiſſue de fibres fort petites, & on le mettra alors dans la liqueur pour le conſerver. Si on a auparavant injecté les vaiſſeaux ſanguins, on attachera le cheveu à l'extrémité du nerf le plus près de la dure-mere qu'il ſera poſſible, afin que le tronc du nerf & l'artere paroiſſent enſemble. Lorſqu'on a ainſi préparé quelqu'un des ne[illegible] la queue de cheval, l'effet en eſt très-beau, parce

presque tous les filets du nerf paroissent accompagnés de leur vaisseau sanguin injecté.

Nous ne nous arrêterons pas ici à prescrire la méthode qu'on doit suivre pour couper la peau & pour la lever ; tout ce que nous devons faire observer, c'est qu'on doit uniquement l'enlever, & peu à peu détruire le tissu cellulaire qui est au-dessous, sans quoi on court risque de couper les nerfs qui sont situés immédiatement au-dessous de la peau. On peut encore, lorsqu'on veut conserver les préparations, ne pas détacher la peau, afin de les couvrir.

§. I.

De la préparation des nerfs extérieurs du col & de la tête.

Il faut, pour préparer les nerfs extérieurs du col & de la tête, lever la peau & la graisse sur les parties latérales du col, de la tête, de la face, &c. & après avoir dégagé le tissu cellulaire sur les parties latérales du col, on observera, 1°. la branche de la seconde paire cervicale qui se coude & se porte obliquement sur la partie supérieure du muscle sterno-cleido-mastoïdien, & se sépare d'abord en deux branches, dont l'une se porte transversalement vers la partie antérieure du larynx, immédiatement au-dessous du muscle peaucier, auquel elle jette quelques filets : on la suivra en détruisant de ce muscle autant qu'il est nécessaire pour la découvrir ; elle va se perdre antérieurement dans la peau. L'autre branche monte obliquement sur la partie supérieure du muscle sterno-cleido-mastoïdien, & se divise à peu de distance en deux rameaux, dont l'un traverse la parotide que l'on détruira à mesure qu'il en sera besoin, & va s'unir avec des filets du rameau inférieur de la branche moyenne de la portion dure. L'autre rameau, parvenu au-dessous de l'apophyse mastoïde, se subdivise en deux filets, dont l'un se perd dans la partie inférieure & antérieure de l'oreille, & l'autre se distribue à la face postérieure de l'oreille.

Lorsqu'on aura détruit avec attention la glande parotide, on découvrira dans le fond & à la partie antérieure de l'apophyse mastoïde une branche de nerf qu'on appelle la *portion dure*. En suivant ce nerf, on verra qu'il se divise d'abord en

deux branches, dont l'une se distribue à la partie supérieure & moyenne de la face, aux tempes, &c. & l'autre va gagner la partie postérieure de l'angle de la mâchoire inférieure; où elle se subdivise en deux rameaux, après avoir jetté un filet sur la partie moyenne & inférieure du muscle masseter (ce filet s'unit avec un autre filet du rameau inférieur de la branche supérieure de la portion dure), & quelques autres postérieurement à la glande parotide.

En détruisant peu à peu le muscle triangulaire des levres, le quarré du menton, l'orbiculaire des levres, on découvre la premiere branche ou le mentonnier. Ce rameau se porte le long de la partie inférieure du masseter, jette dans ce trajet, de part & d'autre, plusieurs petits filets aux parties voisines, & gagne le menton, en se portant le long de la partie inférieure & moyenne de la face externe de la mâchoire inférieure. Avant de se perdre par plusieurs filets dans le menton, il s'unit sur ses parties latérales avec des filets d'une branche de nerf qui sort par le trou mentonnier. La seconde branche, ou le sous-mentonnier, descend obliquement, immédiatement au-dessous du muscle peaucier, gagne la partie supérieure du larynx, & se distribue dans cet endroit par plusieurs filets à la glande maxillaire, au muscle peaucier, à la peau & à la graisse.

On trouve, vers l'origine de la portion dure, un petit filet qui se porte obliquement en bas, & se divise sur la partie supérieure du muscle stylo-hyoïdien en deux, dont l'un s'unit avec le rameau sous-mentonnier, & l'autre se perd dans ce muscle.

La branche supérieure de la portion dure, après avoir jetté postérieurement quelques filets à la glande parotide, monte sur le condyle de la mâchoire inférieure dans ce trajet; elle se divise en trois rameaux principaux, & se perd ensuite sur la partie supérieure & moyenne des tempes, en formant une espece de patte d'oie. On la découvrira en détruisant les muscles zigomatiques, l'orbiculaire des paupieres, le grand incisif, l'orbiculaire des levres, &c.

Le rameau inférieur, ou le labial, se porte sur la partie moyenne du muscle masseter, où il se divise en plusieurs filets, dont quelques uns des inférieurs s'unissent au mentonnier, d'autres au sur-orbitaire, d'autres au sous-orbitaire

du maxillaire ſupérieur de la cinquieme paire, & enfin quelques-uns ſe perdent dans l'angle des levres. Le rameau moyen, ou le ſous-orbitaire, paroît dans ſon origine uni avec le rameau de la branche de la cinquieme paire qui accompagne la portion dure à ſa ſortie par le trou ſtylo-maſtoïdien. En ſuivant ce nerf, on le voit ſe diviſer en pluſieurs filets qui s'épanouiſſent ſur la partie ſupérieure de l'os de la pomette, dont les inférieurs vont ſe rendre à la partie ſupérieure du muſcle orbiculaire. Le rameau ſupérieur, ou le ſur-orbitaire, paſſe par-deſſus la racine de l'apophyſe zigomatique de l'os des tempes, où il ſe diviſe en trois filets, dont l'interne va gagner la partie ſupérieure de la foſſe orbitaire pour s'unir avec des filets du nerf frontal. Les autres ſe perdent au-deſſus de l'aponévroſe du muſcle crotaphite dans la peau, dans la graiſſe, dans les muſcles de l'oreille & du front.

Lorſqu'on a enlevé aſſez profondément la parotide, on découvre vers la partie poſtérieure du condyle de la mâchoire inférieure un rameau de la branche linguale de la cinquieme paire, lequel s'unit par deux filets à la branche ſous-orbitaire, ſe porte vers la partie antérieure de la racine de l'oreille, à laquelle il jette quelques filets, & ſe perd ſur les parties latérales de l'oreille. On voit dans la face, après avoir détruit une grande partie des muſcles, & autant qu'il eſt néceſſaire pour découvrir les nerfs : 1°. à la partie ſupérieure de la foſſe orbitaire, un nerf qui ſort par le trou ſourcilier, ſe diviſe en pluſieurs filets à la ſortie de ce trou, dont quelques uns s'uniſſent ſur les parties latérales externes au rameau ſur-orbitaire de la portion dure, & les autres ſe perdent ſur les parties antérieures & ſupérieures de la tête, dans le muſcle frontal, dans la peau & dans la graiſſe : c'eſt le nerf frontal. 2°. On voit à la partie inférieure de l'orbite un nerf fort conſidérable, qui ſort par le trou orbitaire inférieur, ſe diviſe en pluſieurs branches qui s'épanouiſſent en forme de patte d'oie ſur la mâchoire ſupérieure : c'eſt le ſous-orbitaire de la maxillaire ſupérieure. Quelques-uns des filets latéraux externes de ce nerf s'uniſſent dans trois ou quatre endroits différens avec des rameaux & des filets du ſous-orbitaire & de la labiale de la portion dure ; les autres ſe perdent dans la levre ſupérieure & ſur les parties latérales du nez. Un petit filet monte en haut, & ſe porte par-deſſous

le muſcle orbiculaire vers l'angle interne de l'œil. 3°. On découvre vers la mâchoire inférieure un nerf qui ſort par le trou mentonnier, ſe diviſe à la ſortie de ce trou en deux branches, dont l'une gagne l'angle des levres, où elle s'unit au mentonnier & s'y diſtribue par pluſieurs filets ; l'autre ſe porte vers la partie moyenne & inférieure du menton.

A la partie poſtérieure de la tête on voit ſur les parties latérales du muſcle ſterno-cleido-maſtoïdien un ſecond rameau recurrent de la ſeconde branche cervicale. Ce nerf, arrivé à la partie inférieure de la tête, ſe diviſe en pluſieurs filets qui ſe diſtribuent au muſcle occipital, à la peau & à la graiſſe. Enfin après avoir ôté avec attention le tiſſu cellulaire & les graiſſes qui ſont ſur les parties latérales du col, entre le muſcle ſterno-cleido-maſtoïdien & le trapeze ; après avoir détaché le muſcle ſterno-cleido-maſtoïdien par ſa partie inférieure & par ſa partie ſupérieure ſans l'enlever, renverſez-le en-devant, & ôtez les graiſſes & les glandes qui ſont au-deſſous ; vous découvrirez alors les trois premieres paires cervicales, & vous verrez la ſeconde paire cervicale unie par ſa partie ſupérieure avec la premiere par deux filets, avec le ganglion cervical ſupérieur de l'intercoſtal par un filet, & avec la troiſieme par deux ou trois autres filets ; que cette paire, outre les deux rameaux qui croiſent le muſcle ſterno-clino-maſtoïdien (ou ſterno-cleido-maſtoïdien), outre le rameau qui ſe porte à la partie poſtérieure de la tête, qui dans cet endroit s'unit par un filet avec le nerf ſpinal (le nerf ſpinal ſe voit vers la partie ſupérieure de la jugulaire, vient paſſer à travers une portion du muſcle ſterno-clino-maſtoïdien, dans lequel il ſe diſtribue en grande partie, & de-là ſe porte vers les parties latérales & poſtérieures du col, où, en s'uniſſant avec le rameau dont nous avons parlé, il va ſe perdre dans la partie moyenne du muſcle trapeze); que cette paire jette encore quelques filets au ſcalene & fournit un filet qui, en s'uniſſant avec un autre de la troiſieme paire cervicale, va former une anſe ſur la partie moyenne de la jugulaire interne, avec un rameau qu'un gros nerf que l'on obſerve au-deſſous du digaſtrique (la neuvieme paire) jette le long de la partie latérale interne de la jugulaire. Il part de cette anſe pluſieurs filets qui ſe diſtribuent aux muſcles ſterno-thyroïdien, ſterno-hyoïdien &

hyo-thyroïdien. Le rameau le plus remarquable va à la partie inférieure des muſcles ſterno-hyoïdien & ſterno-thyroïdien dans laquelle il ſe perd.

La troiſieme paire cervicale jette, avant de s'unir avec la ſeconde, un rameau que l'on ſuivra vers la partie poſtérieure du col. Ce rameau ſe porte obliquement ſur la portion poſtérieure du ſcalene, auquel il jette quelques filets, & va ſe perdre dans le releveur de l'omoplate. Cette paire s'unit enſuite avec la ſeconde paire cervicale, & ſe diviſe en deux branches. L'une de ces branches ſe porte vers la partie ſupérieure & antérieure du tronc, & ſe ſubdiviſe en trois rameaux. Un de ces rameaux va obliquement par-deſſus la clavicule & par-deſſus le muſcle grand pectoral, & ſe perd par pluſieurs filets dans la peau & dans la graiſſe. Le moyen paſſe par-deſſus la clavicule, entre le grand pectoral & le deltoïde, & ſe diſtribue par pluſieurs filets à la peau & à la graiſſe. Le troiſieme va au-deſſus de la face ſupérieure de la portion humérale de la clavicule, & ſe perd par pluſieurs filets dans la peau & dans la graiſſe. La ſeconde branche ſe diviſe en pluſieurs filets qui ſe diſtribuent par-deſſous le trapeze.

La ſeconde & la troiſieme paire cervicale jettent à leur ſortie de l'épine chacune un filet. Ces filets s'uniſſent & ſe portent le long de la partie antérieure de la portion antérieure du ſcalene, forment vers la partie moyenne de ce muſcle une eſpece de petite anſe, en s'uniſſant à la quatrieme paire cervicale. Ce nerf s'unit auſſi par un ou deux petits filets vers la partie inférieure du muſcle droit antérieur de la tête avec le nerf inter-coſtal, & il entre dans la poitrine; c'eſt-là le nerf diaphragmatique.

Après avoir obſervé tous ces nerfs, ſciez la mâchoire inférieure dans ſa partie moyenne; ſéparez avec attention les ligamens de ſon articulation & le muſcle maſſeter; renverſez-la un peu ſur la mâchoire ſupérieure, vous pourrez alors ſuivre avec facilité la neuvieme paire. Tirez pour cet effet la glande maxillaire de côté; coupez le muſcle ſterno-hyoïdien & le tendon du digaſtrique; obſervez dans cet endroit le rameau que la neuvieme paire jette au muſcle hyo-thyroïdien. En ſuivant ce nerf vers le menton, levez le muſcle digaſtrique, le muſcle mylo-hyoïdien & génio-hyoïdien, & vous verrez cette paire ſe perdre principale-

ment dans le muſcle génio-gloſſe ; en détachant le muſcle baſio-gloſſe de l'os hyoïde, vous découvrirez un autre rameau de la huitieme paire, qui va en-devant ſe perdre dans la langue ; vous le ſuivrez en arriere, en détruiſant la carotide externe, par-deſſus laquelle ce nerf paſſe ; & en dégageant dans cet endroit le muſcle digaſtrique, le tiſſu cellulaire, la graiſſe, &c. vous obſerverez vers le commencement de la jugulaire interne, qu'il faut auſſi couper, le nerf inter-coſtal & la huitieme paire de nerfs qui ſe portent vers la poitrine, entre la jugulaire & la carotide. Séparez les muſcles ſtylo-gloſſe & ſtylo-pharyngien ; détruiſez le tiſſu cellulaire & la graiſſe, & vers le bord de la mâchoire inférieure, la glande maxillaire, vous verrez un rameau de nerfs qui jette quelques filets à la glande maxillaire ; ſuivez ce rameau, en coupant le digaſtrique juſques dans le muſcle mylo-hyoïdien, dans lequel il ſe perd. Coupez le muſcle ptérigoïdien interne, & vous obſerverez vers la partie ſupérieure de la face interne de la mâchoire inférieure un nerf fort conſidérable, qui paſſe par-deſſous le ptérygoïdien externe, ſe porte le long des parties latérales de la langue, & jette, en paſſant ſur la glande maxillaire, pluſieurs filets à cette glande. Ces filets paroiſſent former quelquefois dans cet endroit une eſpece de petit ganglion. En détruiſant une partie de cette glande, on voit ce nerf paſſer par-deſſus la glande ſublinguale, ſe diviſer en pluſieurs filets, s'unir avec la neuvieme paire, & ſe diſtribuer principalement dans l'extrémité de la langue, où on le peut ſuivre juſqu'aux papilles nerveuſes.

Après avoir coupé une membrane ligamenteuſe qui couvre les vaiſſeaux qui ſe rendent dans la mâchoire inférieure par le trou mentonnier poſtérieur, on voit que le filet qui ſe diſtribue au muſcle mylo-hyoïdien, vient de la branche qui s'engage dans le canal de la mâchoire inférieure. On découvre auſſi dans cet endroit deux petits filets qui partent de cette membrane, & vont s'unir au nerf ſub-lingual ; on doit obſerver, en ôtant la graiſſe qui ſe rencontre entre le muſcle crotaphite & la mâchoire inférieure, une branche de nerf qui vient paſſer vers la partie antérieure de l'apophyſe coronoïde, par-deſſus le buccinateur, s'unir dans cet endroit avec le rameau labial de la portion dure, & ſe perdre par pluſieurs filets dans ce muſcle, dans les glandes des

gencives & dans l'angle des levres. On coupera ensuite le muscle crotaphite, on renversera alors la mâchoire inférieure, en observant bien le petit rameau que nous avons dit s'unir avec la branche sous-orbitaire de la portion dure. On suivra ce rameau autour de l'articulation de la mâchoire jusqu'au trou ovale de la base du crâne ; & c'est-là où on remarquera que la branche qui s'engage dans le conduit de la mâchoire inférieure, que celle qui se distribue à la langue, que celle qui passe derriere le condyle de la mâchoire inférieure pour accompagner la portion dure, &c. sont des branches du même nerf qui passe par le trou ovale, c'est-à-dire de la troisieme branche de la cinquieme paire.

En découvrant le muscle péristaphylin interne, on voit un rameau de la branche linguale qui croise ce muscle & qui se porte par la trompe vers l'oreille dans la caisse, où il s'unit à la portion dure pour former la corde du tambour.

Détruisez l'apophyse styloïde, & vous découvrirez, 1°. vers la fosse de la jugulaire, sur la partie postérieure de cette fosse, l'accessoire de la huitieme paire qui se distribue au muscle sterno-clino-mastoïdien. 2°. La neuvieme paire qui se distribue, comme on l'a dit ailleurs, qui reçoit dans cet endroit un filet de la dixieme paire qui passe par-dessus la racine de l'apophyse transverse de la premiere vertebre, & s'unit à la partie supérieure du ganglion cervical supérieur du nerf intercostal. Elle paroît aussi unie avec la huitieme paire par un ou deux filets. En la suivant dans la fosse jugulaire, vous la verrez se porter par-dessous la huitieme paire vers le trou condyloïdien antérieur. 3°. La huitieme paire, dont une branche située à la partie antérieure de la fosse jugulaire, va se distribuer à la langue, & jette, avant que d'y arriver, plusieurs filets sur les parties postérieures & latérales du pharynx. La huitieme paire, située vers la partie antérieure & postérieure de la fosse jugulaire, jette un filet qui croise en-devant la carotide interne, & va se distribuer à la partie postérieure & inférieure du pharynx, en s'unissant par un filet avec le rameau de la neuvieme paire qui se distribue au larynx, & qui passe par derriere la carotide interne pour se rendre à la partie supérieure du larynx, entre l'os hyoïde & le cartilage thyroïde ; de sorte que ces deux branches renferment entr'elles

la carotide interne. Il part du rameau qui va au larynx un filet que l'on ſuivra en dégageant la carotide commune. Ce filet ſe perd dans la partie ſupérieure de la glande thyroïde & dans la partie inférieure & poſtérieure du larynx. Ce rameau s'unit par un filet au tronc de la huitieme paire qui ſe porte le long du col, entre la jugulaire & la carotide, ſans jetter aucun rameau ſenſible. La branche du larynx eſt auſſi unie par un ou deux filets avec le ganglion cervical ſupérieur du nerf intercoſtal, & avec des filets du nerf principal, que la huitieme paire jette au pharynx. Elle jette auſſi quelques filets dans l'endroit où la carotide ſe diviſe en carotide interne & en carotide externe. Ces filets paroiſſent même former dans cet endroit un petit ganglion. En coupant le tronc de la huitieme paire, on le voit uni avec le ganglion cervical ſupérieur du nerf intercoſtal par un ou deux filets, & ce ganglion eſt ſitué immédiatement ſur la partie antérieure des apophyſes obliques de la premiere vertebre : le nerf intercoſtal ſe continue dans le crâne, en ſe portant le long de la partie poſtérieure de la carotide interne, & en bas le long des parties latérales des vertebres du col ſur les muſcles. Il ſe rend de-là dans un ganglion qui s'obſerve vers la partie inférieure & antérieure de la ſixieme vertebre du col. C'eſt à ce ganglion que ſe rend auſſi un filet de la ſeconde, troiſieme & quatrieme paire cervicale. Ce nerf ſe continue de-là dans la poitrine, comme nous le dirons ailleurs.

Suivez le tronc de la portion dure dans ſon conduit, en détruiſant avec un ciſeau & le marteau le conduit auditif pour découvrir la membrane du tambour ; & en l'enlevant avec attention, vous obſerverez vers la partie poſtérieure de la caiſſe le rameau de la portion dure qui paſſe ſur l'enclume, & s'engage entre l'enclume & le marteau, pour s'unir avec la branche du rameau lingual de la cinquieme paire, que nous avons dit ci-devant concourir à former la corde du tambour. Il eſt plus facile de ſuivre les autres nerfs qui ſe rendent à la face & dans les foſſes orbitaires du dedans du crâne en dehors. Paſſez donc à la préparation des nerfs poſtérieurs de la tête & du col ; levez la peau & la graiſſe, & après avoir détruit le tiſſu cellulaire qui eſt très-ſerré dans cet endroit, vous trouverez ſupérieurement entre les deux muſcles trapeze une branche de nerf qui ſe porte vers la

partie poſtérieure de la tête, & ſe diſtribue aux tégumens.

Levez le trapeze par ſa partie ſupérieure, & obſervez que cette branche ſe diviſe en deux rameaux, dont celui qui eſt au-deſſous ſe diſtribue en entier à la partie ſupérieure de ce muſcle. Obſervez auſſi ſur les parties latérales & poſtérieures de la tête un nerf plus conſidérable qui traverſe le muſcle ſplénius, & ſe diviſe en pluſieurs filets qui ſe perdent dans les muſcles occipitaux. Détachez le ſplénius, & vous trouverez les filets de ce nerf qui s'y perdent. Remontez juſqu'à ſon origine, & vous le verrez ſortir du crâne entre la ſeconde vertebre du col; c'eſt la branche poſtérieure de la premiere paire cervicale. Suivez enſuite le premier nerf que vous avez découvert juſqu'à ſon origine, & vous rencontrerez les filets que ce nerf jette aux tranſverſaires épineux du col: c'eſt la branche poſtérieure de la ſeconde paire cervicale.

En dégageant le complexus, vous verrez auſſi la branche poſtérieure de la troiſieme paire cervicale qui ſe diſtribue à la partie inférieure du tranſverſaire épineux, au trapeze, au ſplénius, au complexus, &c.

La dixieme paire de nerfs du cerveau qui ſe rencontre à la partie poſtérieure de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre du col, au-deſſous de l'artere vertébrale, ſe diviſe en deux branches, dont l'une ſe diſtribue aux muſcles droits & obliques de la tête, & l'autre s'engage dans le trou de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre, où vous la verrez ſe ſubdiviſer en deux rameaux, dont l'un paſſe au-deſſus de cette apophyſe pour aller s'unir au ganglion du nerf intercoſtal, & l'autre s'unit avec la premiere paire cervicale.

§. II.

De la préparation des nerfs de l'extrémité ſupérieure, & des cordons poſtérieurs des nerfs du dos & des lombes.

Pour préparer les nerfs de l'extrémité ſupérieure, il faut: 1°. après avoir levé la peau & la graiſſe, détacher le muſcle grand pectoral de l'humérus & le lever attentivement, en obſervant & en conſervant les rameaux de nerfs qui s'y diſtribuent entre les cartilages des vraies côtes; ce ſont des filets des nerfs dorſaux. Détachez auſſi ce muſcle du ſternum,

&

& enfin la clavicule dans ſon articulation avec le ſternum. Après avoir détaché de même le petit pectoral des vraies côtes, ôtez le tiſſu cellulaire & la graiſſe, en obſervant bien de ne couper aucun rameau de nerf, vous découvrirez 1°. entre la portion antérieure & la portion moyenne du muſcle ſcalene cinq cordons, dont deux ſupérieurs ſont ſéparés des inférieurs par la portion antérieure du ſcalene, & ſont formés par la quatrieme & la cinquieme paire cervicale, & les trois autres par la ſixieme & la ſeptieme paire cervicale & la premiere paire dorſale.

La troiſieme paire cervicale jette un filet qui ſe porte ſur la portion antérieure du muſcle ſcalene & va en dedans de la poitrine : c'eſt le nerf diaphragmatique. Cette paire s'unit ſupérieurement avec la ſeconde paire cervicale à un pouce environ de ſon origine, elle jette un filet qui croiſe la portion antérieure du ſcalene, & và s'unir avec le diaphragmatique.

Examinez enſuite l'union de la quatrieme & de la cinquieme paire cervicale, le nerf qu'on peut appeller *ſus-capitulaire* qui en part ; ſuivez ce nerf, en dégageant le tiſſu cellulaire & la graiſſe qui l'environne juſques dans les muſcles ſur-épineux & ſous épineux, &c. auxquels il ſe diſtribue en paſſant par-deſſus le ligament qui unit la clavicule a l'apophyſe coracoïde, & en s'inſinuant dans la petite échancrure qui s'obſerve à la partie poſtérieure de l'apophyſe coracoïde. Ce nerf paroît particulierement fourni par la quatrieme paire cervicale : ces deux paires, la quatrieme & la cinquieme jettent un filet à la partie antérieure du grand pectoral ; elles s'uniſſent enſuite avec les inférieures.

Les inférieures, avant de concourir avec les ſupérieures, ne jettent aucun filet remarquable, ſinon que la premiere paire dorſale, dans l'endroit où elle eſt intimement unie avec la derniere cervicale, envoye un filet au petit pectoral. La ſixieme paire cervicale en jette auſſi un à peu de diſtance de ſon origine, lequel va le long de la partie latérale externe de la portion moyenne du ſcalene, en paſſant par-deſſous la ſeptieme paire cervicale & la premiere paire dorſale. Otez les graiſſes qui l'environnent, & vous l'obſerverez le long de la partie moyenne du grand dentelé, auquel il ſe diſtribue principalement.

Il part de la ſeptieme paire cervicale un rameau que vous ſuivrez en détachant la peau qui couvre la partie interne du bras ; ce nerf ſe diſtribue ſur-tout à la peau. On peut le nommer le *nerf cutané* du bras.

2°. Ces cinq paires de nerfs, après s'être unies enſemble, ſe ſéparent de nouveau, comme on le voit, après avoir coupé les arteres & les veines entre leſquelles elles ſont embarraſſées, & elles ne paroiſſent plus former que trois cordons, qu'on peut diſtinguer en ſupérieur, en moyen & inférieur.

Le moyen, le plus conſidérable de tous, jette un filet au muſcle ſous-ſcapulaire, & il fournit un rameau qu'on voit ſe porter le long du grand dorſal, auquel il ſe diſtribue, &c.

Le cordon inférieur eſt uniquement formé par la premiere paire dorſale & par une partie de la derniere paire cervicale.

Le cordon moyen eſt formé par une portion de la ſeptieme, de la ſixieme, de la cinquieme & de la quatrieme paire cervicale.

Le cordon ſupérieur, par une portion de la quatrieme, cinquieme & ſixieme paire cervicale.

Ces trois cordons ſe diviſent enſuite vers la partie ſupérieure interne du bras ; le cordon ſupérieur ſe diviſe en deux portions, dont la plus conſidérable s'unit avec une autre portion du cordon inférieur pour former le nerf médian ; & l'autre portion, moins conſidérable, ſe porte vers le muſcle coraco-brachial qu'elle traverſe ; on lui donne le nom de nerf *muſculo-cutané*. La portion inférieure ſe diviſe en trois parties, dont la plus groſſe s'unit avec la ſupérieure pour former le nerf médian ; la moyenne forme le nerf cubital, la plus petite le nerf cutané de l'avant-bras. Le cordon moyen ſe diviſe en deux parties ; la moins conſidérable ſe contourne au-deſſous de la portion antérieure & inférieure du muſcle ſous-ſcapulaire, & on l'appelle ordinairement le nerf *axillaire* ou *articulaire* ; l'autre portion, plus conſidérable, forme le nerf radial, le plus gros de tous les nerfs du bras.

3°. Tous ces nerfs, ainſi diſtingués, on enlevera la peau à meſure qu'il ſera néceſſaire ; & en ôtant les graiſſes vers la partie latérale interne du biceps, on verra le nerf cutané de

l'avant-bras ſe diviſer vers la partie ſupérieure de ce muſcle en deux branches ; la plus petite ſe porte obliquement ſur ce muſcle, & va ſe diſtribuer principalement à la peau qui couvre la partie ſupérieure externe de l'avant-bras ; l'autre portion marche vers la partie ſupérieure du condyle interne, en jettant dans ce trajet quelques filets à la peau, de-là dans la partie moyenne de la face interne de l'avant-bras, le long duquel elle rampe au-deſſous de la peau en produiſant d'eſpace en eſpace des filets, & va ſe perdre juſques dans la peau qui couvre le petit doigt.

4°. Après avoir ſuivi la diſtribution du nerf cutané de l'avant-bras, ſuivez le muſcle cutané à travers le muſcle coraco-brachial, enſuite le long du biceps, en détruiſant les graiſſes & les vaiſſeaux qui l'environnent ; & lorſque vous l'aurez conduit vers la partie moyenne du biceps, vous le verrez ſe diviſer en deux portions vers la partie moyenne de ce muſcle ; la moins conſidérable ſe diſtribue au biceps, l'autre ſe ſubdiviſe à peu de diſtance en deux autres portions, dont l'une ſe jette dans le muſcle brachial interne, & l'autre ſe porte entre le muſcle & le biceps : cette derniere, parvenue à la partie inférieure du biceps, fournit quelques filets à la peau qui couvre la partie ſupérieure & externe de l'avant-bras : ſuivez-la le long de la partie latérale externe de la face interne de l'avant-bras, en détruiſant les vaiſſeaux, le tiſſu cellulaire & la graiſſe qui l'environne ; vous la verrez dans ce trajet jetter de part & d'autre pluſieurs filets aux tégumens, & vers le quart ſupérieur de l'avant bras ſe diviſer en deux parties, dont l'une ſe porre plus en dedans, & l'autre le long de la partie latérale externe : la premiere branche ſe ſubdiviſe en deux autres, dont la plus interne s'unit à la premiere branche, & l'autre va le long de la partie latérale externe & inférieure de l'avant-bras gagner la partie ſupérieure du dos de la main du côté du pouce, & ſe perdre dans les tégumens : la ſeconde branche ſe porte le long de la face latérale interne & inférieure de l'avant-bras, ſe diviſe en deux branches ; l'une de ces branches ſe jette dans les tégumens qui couvrent la partie ſupérieure interne de la main au-deſſus du pouce, & l'autre ſe porte le long de la par tie latérale externe dupouce ;cette drniere ſe ſubdiviſe

dans ce trajet en plusieurs filets qui se distribuent principalement aux tégumens jusqu'à l'extrémité de ce doigt.

5°. En ôtant les arteres, les veines & la graisse qui couvrent le nerf médian le long de la partie latérale interne du brachial interne, on voit ce nerf passer par-dessus le condyle interne, & s'insinuer par-dessous le muscle rond pronateur, auquel il jette quelques filets, de même qu'au cubital interne. Ce nerf, après avoir percé le rond pronateur, en séparant les muscles rond pronateur, cubital interne, palmaire & sublime, se porte dans la partie moyenne de l'avant-bras, entre le sublime & le profond, jette en passant des filets à tous ces muscles, & se rend vers la partie supérieure & interne de la main. Après avoir enlevé ces muscles, le ligament transversal du carpe, détruit l'aponévrose palmaire; on pourra suivre ce nerf qui, avant que d'entrer dans la main, jette quelques filets aux parties voisines, & se divise au-dessous du ligament transversal en quatre rameaux principaux : l'un de ces rameaux se porte vers le pouce, l'autre vers le doigt index, le troisieme se distribue en partie à l'index & en partie au doigt du milieu, le quatrieme en partie au doigt du milieu, & en partie au doigt annulaire.

6°. On suivra le nerf cubital le long du court extenseur, en détruisant le tissu cellulaire & les vaisseaux qui environnent ce nerf; on le verra s'engager par-derriere le condyle interne, entre le muscle cubital interne & le sublime, & se porter sur le profond, le long de la partie latérale interne de l'avant-bras, au-dessus du cubitus. En écartant le sublime & le cubital interne, on observera vers la partie supérieure la branche du nerf médian, de laquelle il se détache un rameau qui se divise en deux filets, dont l'un s'unit à ce nerf, & se distribue au profond, tandis que l'autre rameau, plus considérable, se porte le long de la membrane inter-osseuse, & se distribue au quarré pronateur. Le cubital arrive à la partie moyenne de l'avant-bras, pousse un filet qui vient passer par-dessus le ligament inter-osseux, & se distribuer aux tégumens qui recouvrent la peau de la main. Le cubital après cela gagne peu à peu la partie supérieure de la main, sans jetter de rameaux considérables; là il s'engage entre l'hypothénar & le métacarpien, auxquels il jette quelques filets, & où il se divise en

deux branches principales. En ſuivant ces branches, on voit la plus interne ſe diviſer en partie au doigt annulaire, & en partie au petit doigt; & l'autre s'engager par-deſſous le muſcle métacarpien, les tendons & du ſublime & du profond, & former le méſo-thénar au dedans de la main, une eſpece de croſſe, de laquelle il ſe détache pluſieurs filets qui ſe diſtribuent aux muſcles inter-oſſeux, au doigt annulaire, au petit doigt, & aux autres parties voiſines.

7°. Pour ſuivre la diſtribution du nerf radial, il faut ſéparer le long & le court extenſeur l'un de l'autre, ce nerf ſe portant entre ces muſcles pour aller gagner la partie moyenne & poſtérieure du cubitus. Il jette dans ce trajet différens filets au long & au court extenſeur, & au brachial externe; & on voit, en détachant le brachial externe, ce nerf ſe contourner autour de l'humérus pour gagner la partie interne & inférieure de cet os. Avant que de s'engager par-deſſous le brachial interne, il jette un rameau qui ſe porte le long de la partie latérale externe & poſtérieure de l'avant-bras, en ſe diviſant en pluſieurs filets qui ſe diſtribuent aux tégumens, juſqu'à ceux qui couvrent le dos de la main au-deſſus du petit doigt; le radial interne s'engage donc par-deſſous le brachial interne, & pour le ſuivre il faut détruire la partie ſupérieure du long ſupinateur & du radial interne; ce nerf, après cela, paſſe par-deſſus le condyle externe, s'engage entre le radial interne & le court ſupinateur, où il ſe diviſe en deux branches: une de ces branches ſe porte entre les tendons du long ſupinateur & du radial externe, vient ſe perdre, en quittant ces tendons inférieurement, ſur le dos de la main, du côté du pouce & ſur le dos du pouce & des doigts; l'autre branche traverſe le court ſupinateur qu'on détruira pour la ſuivre, & on ſéparera l'extenſeur commun des doigts & le radial externe pour la découvrir vers la partie poſtérieure de l'avant-bras; alors on la verra ſe porter au-deſſous de ces muſcles, auxquels elle jette des filets le long de la partie poſtérieure de l'avant-bras, au-deſſus de la membrane inter-oſſeuſe, & s'y perdre.

8°. Pour ſuivre le nerf axillaire, coupez le muſcle grand rond dans ſon inſertion au bras, vous verrez enſuite ce nerf ſe diſtribuer principalement au deltoïde, au petit rond, au ſous-épineux, &c.

9°. Paſſez à la préparation des nerfs du dos. Pour cet effet,

après avoir levé la peau & la graiſſe, obſervez les neuf ou dix rameaux qui percent de chaque côté le trapeze & la partie inférieure du grand dorſal pour ſe diſtribuer aux tégumens : ce ſont-là les cordons poſtérieurs des nerfs dorſaux ; ſuivez-les, & après avoir remarqué tous les filets que ces nerfs jettent aux muſcles du dos, vous les conduirez vers les trous vertébraux, d'où ils partent pour ſe diſtribuer dans ces parties.

Vous ſuivrez la diſtribution des nerfs lombaires, après en avoir découvert les troncs principaux, comme nous l'indiquerons dans le §. ſuivant.

§. III.

De la préparation des nerfs de la poitrine, du bas-ventre & du baſſin.

Nous avons ſuivi, dans la préparation des nerfs extérieurs de la tête & du col, les principes du diaphragmatique, de la huitieme paire & du nerf intercoſtal. Le nerf diaphragmatique produit par une branche de la troiſieme & de la quatrieme paire cervicale, ſe porte ſur la partie antérieure du ſcalene antérieur pour entrer dans la poitrine. Coupez donc, pour ſuivre ces nerfs, les cartilages qui uniſſent les vraies côtes au ſternum ; ſéparez le ſternum ; caſſez enſuite chaque côte juſqu'à ſa partie moyenne, alors vous verrez le péricarde & les poumons. Suivez ſur les parties latérales du péricarde, entre le péricarde & les poumons le nerf diaphragmatique, & vous le conduirez dans le diaphragme, où il va ſe perdre par pluſieurs filets. Obſervez à droite les rameaux de ce nerf qui ſe diſtribuent dans le diaphragme, en environnant la veine-cave inférieure, & en coupant la veine ſous-claviere par-deſſous laquelle il paſſe, l'eſpece d'anſe qu'un de ſes rameaux forme ſur cette veine, en allant s'unir aux filets de la quatrieme paire cervicale, unie avec la cinquieme paire.

La préparation de la huitieme paire & du nerf intercoſtal exige beaucoup d'attention. Après avoir mis à découvert la trachée-artere, les carotides & les jugulaires, la huitieme paire s'obſerve entre cette artere & cette veine, comme nous l'avons dit au §. I ; & après avoir coupé la carotide interne, la neuvieme paire ſe voit dans cet endroit unie au

commencement de la huitieme : dégagez cette paire ; la branche de la huitieme, qui se porte au larynx, suit immédiatement derriere, & se divise en deux rameaux. Un de ces rameaux se jette à la partie postérieure du pharynx ; l'autre passe entre l'os hyoïde & le cartilage thyroïde pour aller se distribuer à la partie postérieure de l'épiglotte & au dedans du larynx, où on peut la suivre & voir ses unions avec le nerf récurrrent. La huitieme paire pousse, outre cela, au-dessus de cette branche un rameau qui se porte vers la racine de la langue, & se distribue au stylo-pharyngien, au génio-glosse & à la partie inférieure du pharynx. En suivant la huitieme paire le long du col, on la voit unie par un rameau avec la premiere paire cervicale, & ce même rameau se détache avec un autre filet de la huitieme paire, pour s'unir avec un rameau de la seconde paire cervicale, forme une anse sur la partie moyenne & inférieure de la jugulaire, & se perd dans la partie inférieure des muscles sterno-hyoïdiens & sterno-thyroïdiens. La huitieme paire jette vis-à-vis la premiere paire cervicale un filet qui s'unit à un filet de l'intercostal qui vient du dernier ganglion cervical, qui rampe supérieurement le long de la sous-claviere, & se rend au-dessous de la crosse de l'aorte dans le plexus cardiaque.

Outre tous ces rameaux supérieurs, vous découvrirez à gauche, vis-à-vis la partie supérieure du larynx, & du côté droit, au-dessous du larynx, un rameau qui se porte sur la partie inférieure des carotides, de-là sur la crosse de l'aorte. Suivez à droite ce rameau par-dessus la crosse de l'aorte, en dégageant peu-à-peu le tissu cellulaire qui l'environne, & poursuivez un filet de ce nerf qui va se distribuer au péricarde ; un autre au-dessous de la crosse & au-dessus de l'artere pulmonaire, qui s'unit avec les autres nerfs qui se distribuent au cœur. Passez au rameau gauche que vous verrez uni avec un rameau de l'intercostal, se rendre sur la partie latérale interne droite de la crosse, se distribuer au péricarde, & se contourner autour de la crosse de même que le premir, pour communiquer avec les rameaux de l'intercostal qui vont au cœur ; en débarrassant le tissu cellulaire & en tirant un peu sur le côté la crosse de l'aorte, il se présentera un autre rameau qui va s'unir au plexus cardiaque.

La huitieme paire du côté gauche, parvenue à l'entrée de

la poitrine, à la partie antérieure de la ſous-claviere, jette deux filets, dont le ſupérieur paroît ſe diſtribuer en partie au péricarde, & s'unir à l'inférieur dans un rameau qui va former une eſpece d'anſe à la partie inférieure de la croſſe, en s'uniſſant avec d'autres filets qui paſſent derriere cette croſſe. La huitieme paire, après avoir pouſſé ces filets, jette le nerf récurrent, & dans cet endroit pluſieurs rameaux, dont un principalement environne l'artere pulmonaire de ce côté, & paroît aller ſe perdre dans l'oreillette du même côté, tandis qu'un autre rameau qui part du nerf récurrent va ſe jetter dans le plexus cardiaque.

Vous obſerverez auſſi qu'il part du coude du nerf récurrent un filet qui s'unit à un autre de l'intercoſtal, ſur la partie moyenne de l'œſophage, derriere la croſſe de l'aorte, lequel va s'unir au rameau poſtérieur de la huitieme paire.

Suivez la huitieme paire poſtérieurement à la racine des poumons, & vous verrez qu'elle pouſſe pluſieurs rameaux de nerfs aux poumons : ces nerfs forment derriere la veine pulmonaire de ce côté un plexus. La huitieme paire dès-lors, diviſée en trois branches, rampe le long de l'œſophage, c'eſt-à-dire, qu'un de ces rameaux ſe porte vers la partie poſtérieure de l'œſophage pour s'unir avec un rameau ſemblable de celle du côté oppoſé. Un autre rameau mitoyen marche le long des parties latérales de l'œſophage, s'unit au rameau poſtérieur & au rameau antérieur, en jettant quelques filets dans l'œſophage ; après cela le rameau antérieur ſe porte le long de la partie antérieure de l'orifice cardiaque, jette pluſieurs filets ſur la face antérieure de l'eſtomac ; & d'autres qui ſe portent dans la grande fiſſure du foie pour aller s'unir aux nerfs qui ſont placés ſur la veine-porte, & ſe diſtribuent dans le foie. Le rameau poſtérieur rampe le long de la partie poſtérieure de l'orifice cardiaque, fournit des filets à la face poſtérieure de l'eſtomac, ſe porte le long de l'artere coronaire ſtomachique, où elle forme dans cet endroit une eſpece de plexus, d'où il part pluſieurs filets qui ſe diſtribuent à l'eſtomac ; vous la verrez enſuite s'engager par-deſſous le pancréas, où elle va s'unir avec d'autres filets du nerf intercoſtal.

La huitieme paire du côté droit, après avoir jetté comme celle du côté gauche le nerf du larynx, pouſſe un filet qui

s'unit à un filet qui part de la partie inférieure interne du ganglion du nerf intercostal, & d'autres qui se portent dans le ganglion même ; après quoi elle se porte sur la sous-claviere, où elle jette un filet qui s'unit à un filet de l'intercostal qui marche au-dessous de cette veine pour aller former le plexus cardiaque, entre la crosse de l'aorte & la trachée-artere. La huitieme paire jette ensuite le nerf récurrent, & dans cet endroit un filet qu'on peut suivre jusqu'à l'oreillette gauche, & d'autres qui s'unissent avec l'intercostal pour former le grand plexus cardiaque. Un autre rameau se porte sur la partie latérale & inférieure de l'œsophage, où il va s'unir derriere la trachée-artere dans l'endroit où il se divise en deux branches ; & c'est dans cet endroit où la huitieme paire jette plusieurs rameaux qui se distribuent dans le poumon, lesquels forment le plexus pulmonaire. Cette paire se porte ensuite le long de l'œsophage, auquel elle jette plusieurs filets, se divise en deux branches qui s'unissent à la branche postérieure de la huitieme paire du côté gauche, dont vous avez suivi la distribution.

Observez qu'il part du ganglion cervical supérieur des filets qui s'unissent avec d'autres du nerf guttural de la huitieme paire, & qui se distribuent aux parties latérales du larynx. Le ganglion cervical supérieur reçoit sur la partie latérale externe des rameaux de communication de la dixieme paire, de la premiere, de la seconde, de la troisieme paire cervicale. Il est facile de les détruire, si on n'y fait grande attention. Ce ganglion se termine par un cordon qui se porte le long de la partie latérale interne du grand droit antérieur de la tête, & va aboutir à l'extrémité de ce muscle, dans un ganglion appellé *ganglion cervical inférieur*. Vous le suivrez aisément ; mais il part aussi de l'extrémité du ganglion cervical supérieur un filet qui s'unit avec un autre de la huitieme paire & avec quelques autres que le nerf intercostal jette dans son trajet du ganglion cervical supérieur au ganglion cervical inférieur. Ces filets forment ensemble un cordon qui s'observe à la partie postérieure de la carotide, dont quelques filets communiquent à droite avec le récurrent droit, & le reste va s'unir sous la sous-claviere aux nerfs qui vont au cœur. Le ganglion cervical inférieur reçoit entre le scalene & le droit antérieur de la tête des filets de la

quatrieme paire cervicale de la cinquieme & ſixieme paire ; & il en part deux filets qui ſe portent ſous la ſous-claviere ; l'extérieur ſe rend dans le ganglion thorachique ſupérieur en embraſſant cette artere, & l'autre s'unit aux filets qui partent de ce ganglion pour ſe rendre au cœur. Le ganglion thorachique ſupérieur, ſitué immédiatement ſur la racine de la premiere côte, reçoit donc un filet de la derniere paire cervicale & de la premiere dorſale, & il en fournit qui s'uniſſent avec ceux du ganglion cervical inférieur, & ſe portent immédiatement derriere la ſous-claviere droite. Ces filets, arrivés ſur la trachée-artere, reçoivent le cordon de l'intercoſtal dont nous avons parlé, & un filet de la huitieme paire. Tous ces nerfs unis enſemble ſe portent le long de la partie poſtérieure de la croſſe de l'aorte, entre cette artere & l'artere pulmonaire ; & c'eſt dans cet endroit où ils s'uniſſent avec les nerfs du côté oppoſé pour y former le plexus cardiaque, duquel partent tous les filets qui ſe diſtribuent au cœur. Suivez le nerf intercoſtal ſur la racine des côtes, & vous le verrez recevoir dans ſon trajet des filets de chaque paire dorſale, & en jetter en dedans, qui vont s'unir à ceux que la huitieme paire jette aux poumons pour former le plexus pulmonaire. Il ſe détache du nerf intercoſtal, arrivé entre la ſixieme & la ſeptieme des vraies côtes, un rameau qui ſe porte obliquement ſur la partie antérieure du corps des vertebres, s'unit dans ſon trajet avec d'autres, au nombre de cinq, qui ſe détachent de même pour former un cordon qui paſſe par un trou particulier du diaphragme, & va ſe rendre en ſe bifurcant dans le ganglion ſémi-lunaire, où onvoit s'élever des filets qui ſe rendent au diaphragme, leſquels communiquent avec le nerf diaphragmatique ; d'autres ſe porter le long de la veine-cave, dans laquelle ils ſe perdent ; d'autres ſe jetter dans la capſule atrabilaire & dans le rein, en formant différens plexus ; d'autres ramper ſur l'artere hépatique, environner étroitement cette artere, & aller ſe diſtribuer dans le foye ; d'autres ſuivent l'artere ſplénique, & vont ſe diſtribuer à la rate. Enfin la plûpart de ces filets s'uniſſent ſur la méſentérique ſupérieure avec ceux du côté oppoſé, & forment le plexus méſentérique ſupérieur, duquel vous ſuivrez tous les filets dans le méſentere, de même que ceux du laſſis, ou plexus, que vous obſerverez ſur la méſentérique

inférieure. Vous en remarquerez d'autres qui s'étendent dans la partie du mésentere, située dans le bassin.

Vous trouverez, outre cela, sur les parties latérales & antérieures des vertebres inférieures du dos, sur celles des lombes & sur l'os sacrum, les troncs principaux des deux nerfs intercostaux, aux ganglions desquels vous ferez attention, de même qu'aux filets qui s'y rendent, & à ceux qui en partent. Nous n'entrons ici dans le détail des ramifications des nerfs qu'autant qu'il est nécessaire pour indiquer la maniere de découvrir ceux dont nous faisons mention, & en même tems d'autres que nous passons sous silence, ne nous étant pas proposé de donner une histoire complette de la distribution des nerfs.

Après avoir suivi la distribution de la huitieme paire & du nerf intercostal, passez à la recherche des paires dorsales, lombaires & sacrées : vous découvrirez les dorsales dans les intervalles que les côtes laissent entr'elles, & vous verrez la huitieme paire se distribuer à la partie inférieure des muscles du bas-ventre, en ôtant le tissu cellulaire & la graisse. Vous observerez quatre petits cordons, un sur la partie antérieure du psoas, un autre sur la partie moyenne du muscle iliaque, un troisieme sur la partie supérieure de ce muscle, & le quatrieme le long des quarrés des lombes. Ce dernier vient de la premiere paire lombaire, se porte obliquement vers la partie moyenne de la crête des os des îles qu'il côtoye, & se distribue à la peau & à la graisse. Le troisieme est un rameau de cette même paire (comme vous le verrez, en détruisant une partie du psoas), & passe le long de la partie latérale externe du muscle îliaque pour aller se rendre au ligament de Poupart ; c'est le cutané dont nous avons parlé dans la préparation des nerfs de l'extrémité inférieure. Suivez le second rameau en détruisant le psoas, & vous découvrirez la seconde paire lombaire, de laquelle vous verrez ce second & le premier rameau partir ; le premier, pour passer par-dessus le ligament de Poupart, percer le fascia-lata, & se distribuer à la peau & à la graisse. Le second, qui suit la direction des vaisseaux, se distribue par-dessous le ligament de Poupart aux glandes des aînes, à la peau & à la graisse. Détruisez en entier le psoas, alors les deux dernieres paires lombaires se présenteront, & vous trouverez les communi-

cations de la troiſieme paire avec les deux dernieres, & de la ſeconde avec la troiſieme, comme la ſeconde produit le troiſieme & le quatrieme rameau, comment elle communique avec la premiere paire lombaire qui ſe diſtribue à la partie inférieure du bas-ventre, &c. & enfin les filets qui partent de la troiſieme pour ſe diſtribuer au pſoas; après quoi la troiſieme, unie avec la quatrieme, s'unit avec une autre branche de la cinquieme, ſuit la direction des vaiſſeaux cruraux, ſous leſquels vous la trouverez diviſée en deux branches; une ſuperficielle, plus petite, qui ſe diſtribue en partie aux muſcles, & en partie à la peau, & une autre plus conſidérable qui ſe diſtribue aux muſcles; c'eſt-là le nerf crural. En détruiſant l'artere & la veine hypogaſtrique, vous verrez un rameau uni avec un autre de la troiſieme, jointe avec la quatrieme, ſe porter vers le trou ovale; c'eſt le nerf obturateur. Suivez la quatrieme & la cinquieme paire dans le baſſin; détruiſez le tiſſu cellulaire, les vaiſſeaux, les graiſſes, & vous rencontrerez ſur les parties latérales de l'os ſacrum, les paires ſacrées, la quatrieme & la cinquieme paire lombaire, qui unies enſemble, jettent un rameau qui paſſe par la partie ſupérieure de l'échancrure ſciatique avant de s'unir avec les ſacrées; après quoi la premiere & la ſeconde paire ſacrée, unies avec ces deux dernieres paires lombaires, forment le nerf ſciatique. La troiſieme paire ſacrée s'engage entre le grand ligament & le petit ligament iſchio-ſciatique, va s'unir aux dernieres paires pour ſe diſtribuer comme il ſera dit.

§. IV.

De la préparation des nerfs de l'extrémité inférieure.

Levez avec attention la peau & la graiſſe ſur la partie antérieure de la cuiſſe, détruiſez les glandes & les graiſſes qui ſont entre le triceps ſupérieur & le couturier, ſans endommager le faſcia-lata & les vaiſſeaux. Obſervez 1°. un nerf qui vient au-deſſous de la partie ſupérieure externe du couturier, & ſe porte le long de la partie latérale externe du droit par-deſſus le vaſte externe, en ſe diviſant en pluſieurs rameaux qui ſe diſtribuent à la peau & à la graiſſe; 2°. dans la partie moyenne de la cuiſſe, un autre nerf qui vient de la partie

ſupérieure latérale externe de l'artere, croiſe le couturier, & paſſe par-deſſus le vaſte interne pour aller ſe perdre au-deſſus du genou dans la peau & dans la graiſſe ; 3°. un nerf vers la partie moyenne & interne du couturier, qui vient de deſſous ce muſcle, ſe tourne deſſus & ſe porte entre ce muſcle & le vaſte interne à la partie latérale interne du genou, où il ſe perd dans la peau & dans la graiſſe ; 4°. un nerf qui vient de la partie latérale interne des vaiſſeaux cruraux, qui accompagne la ſaphéne crurale, & ſe perd par pluſieurs filets dans la peau & dans la graiſſe ; 5°. un petit filet au-deſſous du ligament de Fallope, qui ſe porte ſur la partie ſupérieure du couturier, & ſe diſtribue par pluſieurs filets à la peau & à la graiſſe.

Après avoir enlevé le faſcia-lata, vous verrez que le premier & le ſecoud nerf ſont des rameaux d'un nerf qui ſort du ventre, près de l'épine antérieure ſupérieure de l'os des îles, & qui ſe perd au-deſſus du vaſte externe dans la peau & dans la graiſſe ; c'eſt le cutané de la cuiſſe.

Coupez le couturier par ſa partie ſupérieure, & obſervez, en le détachant, le rameau de nerf, qui de ſa partie latérale interne ſe porte au-deſſous de lui, & s'y diſtribue par pluſieurs filets. Détournez ce muſcle ſur le côté ; & après avoir ôté la graiſſe qui accompagne les vaiſſeaux cruraux, vous verrez deux branches de nerfs qui, de même que les nerfs (n. 3, 4 & 5), & le rameau du couturier, ſont des branches d'un gros nerf (le nerf crural) ſitué entre l'extrémité du pſoas & de l'îliaque. Ce nerf ſe diviſe donc en pluſieurs branches, que vous pourrez ſuivre dans les muſcles. Il jette 1°. une branche le long du bord latéral interne du muſcle droit, laquelle ſe diſtribue à ce muſcle par pluſieurs filets ; 2°. au-deſſous de cette branche, une autre plus conſidérable que vous verrez, après avoir coupé le muſcle droit par ſa partie ſupérieure, & l'avoir dégagé des autres parties, ſe porter ſur la partie moyenne de la cuiſſe, & ſe diſtribuer au vaſte interne, au vaſte externe & au crural : 3°. une troiſieme branche, qui ſe porte le long de la partie latérale interne du vaſte interne, s'inſinue dans ce muſcle, auquel elle ſe diſtribue par pluſieurs filets ; 4°. une branche, qui accompagne l'artere, ſe porte enſuite, en s'en ſéparant, entre le vaſte interne & le couturier, & jette à ce muſcle quelques filets ſur la partie latérale,

interne & antérieure de la jambe, où elle va ſe perdre par pluſieurs filets, en accompagnant la ſaphene dans la peau & dans la graiſſe. 5°. Une branche qui, comme nous l'avons dit, croiſe le couturier vers ſa partie moyenne, & ſe diſtribue à la partie interne & ſupérieure de la jambe. Détruiſez totalement le couturier & le muſcle droit, détachez le triceps ſupérieur par ſa partie ſupérieure, de même que le pectineus, & vous verrez au-deſſous de ces muſcles un nerf qui ſort de la partie ſupérieure du trou ovalaire, & ſe diſtribue par pluſieurs filets au triceps ſupérieur, au grêle interne & au triceps moyen.

Détachez le grêle interne & le triceps moyen par leur partie ſupérieure, vous obſerverez entre le triceps moyen & le triceps inférieur un nerf qui perce le muſcle obturateur. C'eſt une branche du nerf obturateur : cette branche ſe diſtribue principalement au triceps inférieur.

Dégagez le faſcia-lata par ſa partie ſupérieure ; ſuivez le nerf crural & le nerf cutané dans le bas-ventre, & vous le verrez formé comme on l'a dit ci-devant.

Après avoir enlevé la peau & les graiſſes de la partie poſtérieure de la cuiſſe, de la jambe & de la plante du pied, on obſerve, 1°. dans la partie moyenne de la cuiſſe, au deſſous du grand feſſier ; un nerf qui croiſe la longue tête du biceps & le demi-nerveux, & qui ſe diſtribue par pluſieurs filets à la peau & à la graiſſe ; 2°. ſur la partie moyenne de la jambe le nerf ſural, qui eſt une branche d'un gros nerf ſitué dans le jarrêt, qu'on appelle le nerf *ſciatique poplité.* Le nerf ſural ſe porte ſur les jumeaux, ſur le tendon d'achille, & s'incline ſur la partie latérale externe de ce tendon pour paſſer ſur la partie latérale externe du talon, où il ſe diviſe en deux branches, dont l'une ſe diſtribue par pluſieurs filets à la peau & à la graiſſe qui s'obſerve à la partie inférieure du talon, & l'autre ſe porte obliquement ſur le pied, juſqu'au doigt du milieu & au petit doigt, en jettant dans ce trajet pluſieurs rameaux à la peau & à la graiſſe, & aux autres parties qui l'environnent.

Détachez le grand feſſier du coccyx & de l'os ſacrum, en obſervant de ne couper aucun des rameaux de nerfs qui ſont immédiatement ſitués ſous ce muſcle, & qui s'y diſtribuent en partie ; & après avoir ôté les graiſſes & détruit les autres

vaiſſeaux, vous verrez au-deſſous du muſcle pyramidal le gros nerf ſciatique qui jette trois rameaux principaux au grand feſſier : l'inférieur de ces rameaux ſe diviſe en deux autres, dont l'un s'unit avec un filet qui vient au-deſſous du muſcle pyramidal, proche le grand ligament ſacro-ſciatique, & l'autre va ſe perdre dans la partie du grand feſſier attachée au coccyx : c'eſt encore de cette branche inférieure feſſiere que ſe détache le nerf que nous avons dit croiſer le biceps & le demi-nerveux.

Coupez le pyramidal, coupez le grand ligament ſacro-ſciatique dans ſon attache à l'os iſchion, & vous verrez, en ôtant les graiſſes, une eſpece de plexus formé par deux cordons de nerfs qui ſortent du baſſin : l'un vers les parties latérales de l'os ſacrum (le ſacré), & l'autre au-deſſous de la tubéroſité de l'os iléon (l'îliaque). C'eſt entre ces deux cordons de nerfs que paſſe l'artere ſciatique. Il part pluſieurs rameaux de l'eſpace que ces deux cordons forment enſemble en s'uniſſant. Tels ſont les trois rameaux qui ſe diſtribuent au grand feſſier ; le rameau qui ſe détache de cette arcade & ſe porte avec un autre conſidérable qui vient principalement du cordon ſacré, ſur le petit ligament ſacro-ſciatique en accompagnant l'artere & la veine honteuſe. Ces deux derniers vont ſe diſtribuer à l'anus, & aux parties de la génération, tant intérieurement qu'extérieurement ; & le rameau qui ſe diſtribue à l'anus en reçoit un autre qui perce le petit ligament ſacro-ſciatique, & vient auſſi du cordon ſacré.

Ces deux cordons s'uniſſent enſuite pour former le grand nerf ſacro-ſciatique.

Levez le moyen feſſier, obſervez en le levant les filets de nerfs qui s'y diſtribuent, & vous verrez dans l'échancrure ſciatique un rameau qui vient du cordon îliaque, & ſe diſtribue par pluſieurs filets au moyen & au petit feſſier, & au pyramidal.

Levez les deux jumeaux, coupez l'obturateur interne, & vous trouverez au-deſſous de ces muſcles un rameau de nerf qui leur jette quelques filets, & ſe diſtribue principalement au muſcle quarré de la cuiſſe.

Pour ſuivre la diſtribution du nerf ſciatique, coupez le biceps, le demi-nerveux & le demi-membraneux dans leur attache à l'os iſchium ; ſéparez ces muſcles les uns des autres

& les éloignez, vous verrez le nerf ſciatique ſe porter entre la longue tête du biceps & le triceps inférieur vers le jarret, & jetter dans ce trajet des filets à la longue & à la petite tête du biceps, au demi-nerveux, au demi-membraneux & au triceps inférieur. Ce nerf parvenu dans le jarret, où il jette pluſieurs filets à la graiſſe & aux autres parties qui l'environnent, ſe diviſe en deux branches principales. L'une de ces branches ſe porte ſur la partie latérale externe poſtérieure & ſupérieure de la jambe, où elle ſe ſubdiviſe en deux rameaux, dont l'un, moins conſidérable, ſe diſtribue par pluſieurs filets à la peau & à la graiſſe qui couvre le jumeau externe, & l'autre ſe plonge dans les muſcles vers la partie ſupérieure du péroné. L'autre branche ſe porte entre la partie ſupérieure des deux jumeaux, ſe plonge dans les muſcles après avoir jetté le nerf ſural dont nous avons parlé.

Détachez les deux jumeaux & le plantaire des deux condyles du fémur; ſéparez ces muſcles du ſolaire; tirez-les ſur la partie latérale externe, & vous verrez, après avoir ôté la graiſſe, les branches que ce nerf jette à ces muſcles, celles qu'il jette au ſolaire, & comment il ſe porte en accompagnant les vaiſſeaux ſanguins entre le ſolaire & le poplité; pour le ſuivre dans cette partie, vous détacherez le ſolaire par ſa partie ſupérieure. Vous ôterez la graiſſe qui ſe trouve aux parties latérales internes du tendon d'achille & du talon, & vous le conduirez le long de la partie poſtérieure du tibia ſous le nom de *ſciatique tibial*. Ce nerf pouſſe dans ce trajet pluſieurs filets aux muſcles qui l'environnent, & parvenu à la partie inférieure latérale interne du tendon d'achille, il ſe diviſe en deux branches. Coupez le muſcle thenar, dégagez l'aponévroſe plantaire & le court fléchiſſeur des doigts, & vous obſerverez que la branche la plus proche de la malléole interne s'inſinue entre le court fléchiſſeur & la portion quarrée de la plante du pied, jette pluſieurs filets aux muſcles qui l'environnent, & va ſe diſtribuer en croiſant les tendons du court fléchiſſeur des doigts, au pouce & aux trois doigts ſuivans. La ſeconde branche, après avoir jetté quelques filets ſur les parties latérales internes du talon, ſe porte dans la partie moyenne du pied, entre le court fléchiſſeur & le long fléchiſſeur des doigts, fournit des filets à ces muſcles, au

au grand & au petit parathenar, aux interosseux, au transversal, & enfin au petit doigt.

Pour suivre la seconde branche du nerf sciatique, détachez le péronier postérieur, & vous trouverez que ce nerf se porte le long de la partie antérieure du péroné, & jette quelques filets à ces muscles ; que lorsqu'il est postérieur vers leur partie moyenne, il devient cutané, & se porte entre le jambier antérieur & l'extenseur commun ; qu'après avoir produit quelques filets dans cet endroit, il vient sur le col du pied, immédiatement sous la peau, croiser les extenseurs & se perdre par plusieurs filets sur la partie latérale & supérieure du pied, jusqu'au pouce & au doigt du milieu, auquel il se distribue par plusieurs filets que vous suivrez, après avoir levé la peau & dégagé les tissus cellulaires qui les environnent.

Dégagez l'extenseur commun & l'extenseur du pouce du jambier antérieur, & vous découvrirez entre les muscles, immédiatement sur la membrane interosseuse, la seconde branche du nerf sciatique péronier, lequel se porte entre les muscles, se distribue par plusieurs filets, passe par dessous le ligament annulaire, accompagne l'artere, & se distribue par plusieurs filets au pédieux, aux interosseux & au pouce.

Tous ces nerfs ainsi préparés, on passe à la préparation du cerveau, de la moelle épiniere & des nerfs de la base du crâne.

§. V.

De la préparation du cerveau, de la moëlle épiniere, & des nerfs de la base du crâne.

Après avoir parcouru extérieurement tous les nerfs, comme nous l'avons indiqué ci-devant, reste la tête & l'épine qu'il faudra ouvrir dans différens endroits pour découvrir le cerveau, la moelle épiniere, les nerfs qui en partent, &c. Sciez pour cet effet le crâne horisontalement de la partie antérieure à deux ou trois lignes des fosses orbiculaires vers les parties latérales à deux ou trois lignes environ au-dessus du trou auditif externe, jusqu'à la partie postérieure de l'apophyse mastoïde, en observant de ne point trop enfoncer la scie pour ne point endommager la dure-

mere. Sciez enſuite le crâne dans un ſens oppoſé de la partie moyenne de la ſagittale vers les apophyſes maſtoïdes que vous ſcierez en deux ; & comme les vertebres du col empêchent de ſcier ces os par leur partie inférieure, ſervez-vous des ciſeaux & d'un marteau, au moyen deſquels vous diviſerez l'occipital dans ſa partie inférieure, de maniere à couper de chaque côté ces condyles à-peu-près dans le milieu. Servez-vous encore de ces inſtrumens pour ouvrir le canal de la moëlle épiniere ; & pour cet effet portez le ciſeau ſur les parties latérales antérieures de l'apophyſe tranſverſe de chaque vertebre, pour ſéparer par ce moyen la portion poſtérieure de chacune de ces vertebres, ſur laquelle s'obſervent toutes les éminences de la portion antérieure qui en conſtitue le corps. Séparez ainſi ſucceſſivement toutes les vertebres les unes après les autres, faites-en de même de l'os ſacrum ; mais obſervez ſur-tout de ne point ébranler les parties, & de détacher avec attention ces portions poſtérieures des vertebres, pour ne point ouvrir la dure-mere qui tapiſſe le canal de l'épine, & qui d'ailleurs ne lui eſt adhérente, comme vous le verrez alors, que par un tiſſu cellulaire très-fin & très-délié.

L'épine ainſi préparée, & après avoir dégagé le tiſſu cellulaire, la graiſſe, &c. qui environnent les nerfs à leur paſſage par les trous vertébraux, vous obſerverez des tumeurs dans ces trous ; ce ſont-là les ganglions des nerfs vertébraux que vous devez conſerver pour les examiner. Levez enſuite la portion ſupérieure & antérieure du crâne, & prenez garde en la tirant de ne point entraîner avec elle la dure-mere. Cette portion ſéparée, il vous ſera facile d'enlever la portion poſtérieure : ſur-tout faites attention en la ſéparant de la dure-mere, de couper à meſure les filets qui uniſſent cette membrane à ces os auxquels elle eſt très-adhérente, principalement vers les gouttieres latérales qui reçoivent les ſinus latéraux & autour du trou occipital.

Tous les os ainſi ſéparés, vous découvrirez la ſurface externe & ſupérieure de la dure-mere qui tapiſſe le crâne ; cette ſurface eſt couverte d'un grand nombre de petits points rouges formés par les gouttes de ſang qui s'échappent à travers les vaiſſeaux rompus. La ſurface externe poſtérieure de la dure-mere qui tapiſſe le canal de l'épine, eſt couverte

d'un tissu cellulaire qui l'unissoit aux parois de l'épine, & qui est plus ou moins rempli de graisse dans différens endroits.

Il est facile de distinguer l'endroit des sinus par leur inégalité & par leur couleur bleuâtre.

Ouvrez donc le sinus longitudinal supérieur de la partie antérieure & moyenne de la face supérieure de la dure-mere vers la partie moyenne & postérieure où ce sinus se coude ordinairement du côté droit pour aller se vuider dans le sinus latéral de ce côté. Ouvrez ce sinus & le suivez jusqu'au trou occipital, où vous le verrez s'élargir, ensuite s'étrécir, & se terminer dans la jugulaire interne. Vous devez observer dans ces sinus leur figure triangulaire, les brides qui s'y rencontrent, les orifices des veines qui y aboutissent, les petits grains glanduleux de Pacchioni qui se trouvent quelquefois dans la partie moyenne du sinus longitudinal supérieur ; vers la fin de ce sinus & au commencement du sinus latéral droit deux trous, un qui aboutit de la partie postérieure à l'antérieure dans le quatrieme sinus, & un autre qui va de la partie latérale droite à la gauche dans le sinus latéral gauche. Ouvrez aussi ce sinus, de même que les petits sinus qui se rencontrent quelquefois le long de la partie moyenne & postérieure qui recouvre le cervelet, lesquels communiquent supérieurement avec les sinus latéraux, & inférieurement avec un petit sinus circulaire que vous découvrirez dans la dure-mere autour du trou occipital : observez de même tous les petits sinus circulaires qui sont d'espace en espace, situés entre les deux lames de la dure-mere qui tapisse la moëlle épiniere.

Coupez la dure-mere horisontalement des deux côtés, de la partie antérieure à la postérieure, jusqu'aux sinus latéraux, autour desquels vous la couperez ; & vous séparerez ensuite chaque portion en deux pour l'élever vers le sinus longitudinal & découvrir par ce moyen le cerveau. Vous pourrez vous servir de l'un des lambeaux de cette membrane pour voir son tissu & les deux lames principales dont elle est composée. Vous distinguerez facilement ces deux lames au moyen des vaisseaux qui se distribuent entr'elles. Observez les veines qui rampent sur la face supérieure du cerveau entre les deux lames de la pie-mere & se portent dans les sinus

latéraux & dans le ſinus longitudinal. Remarquez auſſi les glandes de Pacchioni qui ſe rencontrent quelquefois le long de ce ſinus. Détachez enſuite ces veines, & en tirant un peu ſur le côté un des hémiſpheres du cerveau, vous découvrirez la faulx & la partie inférieure. Le ſinus longitudinal inférieur qui regne de la partie antérieure à la poſtérieure, & ſe vuide dans le quatrieme ſinus. Elevez un peu des lobes poſtérieurs du cerveau, & vous découvrirez le replis de la dure-mere qui ſépare le cerveau du cervelet, & qu'on nomme *la tente :* ouvrez dans l'endroit où la faulx eſt continue à la tente le quatrieme ſinus.

Cela fait, dégagez la faulx, la tente, & tout le reſte de la dure-mere ; le cerveau du cervelet & de la moëlle épiniere; conſervez néanmoins en ſituation trois ou quatre lignes environ de la portion antérieure des parois du quatrieme ſinus, & vous verrez alors le cerveau, la partie poſtérieure du cervelet & la moëlle épiniere couverte de l'arachnoïde. Après avoir examiné le cerveau dans ſa face inférieure pour y diſtinguer les trois lobes dans leſquels on conçoit chaque hémiſphere diviſé, coupez latéralement & extérieurement la membrane qui unit le lobe intérieur avec le moyen, & là vous trouverez la grande fiſſure de Silvius, dans laquelle montent les arteres qui ſe diſtribuent à la face convexe de chaque hémiſphere ; & après avoir bien examiné la figure de chacun de ces hémiſpheres, écartez-les un peu l'un de l'autre dans la partie moyenne, & voyez dans le fond un plancher blanc. C'eſt le corps calleux. Avant de couper chaque hémiſphere, examinez comment la premiere s'inſinue dans leurs anfractuoſités ; coupez-les enſuite en partie horiſontalement, en décrivant avec le couteau, ou ſcalpel, une eſpece de courbe en haut des bords du corps calleux vers la partie latérale externe de chaque hémiſphere ; par ce moyen vous formerez ſur les parties latérales du corps calleux le centre ovale : vous verrez par les deux ſubſtances dont le cerveau eſt composé, que le centre ovale l'eſt principalement par la ſubſtance médullaire, & qu'il eſt couvert de petits points rouges produits par les gouttes de ſang qui s'écoulent des vaiſſeaux coupés. En conſidérant le corps calleux, il ſe préſente ſur ſa ſurface externe, le long de ſa partie moyenne, une eſpece de ligne médullaire ſaillante qu'on appelle le *raphé*, & ſur les parties latérales du raphé des eſpeces de petits filets médullaires

tranſverſes qui paroiſſent concourir pour ſe croiſer au-deſſous du raphé. Si vous examinez les bords antérieurs & poſtérieurs du corps calleux, vous le trouverez dégagé & uni ſimplement avec les autres parties par la pie-mere. Vous verrez auſſi ces filets tranſverſaux ſe continuer dans le centre ovale.

Faites une inciſion de la partie antérieure à la poſtérieure le long du corps calleux, & à deux lignes environ de ce corps : vous rencontrerez en faiſant cette inciſion les deux ventricules latéraux ; & en élevant les bords du corps calleux, vous découvrirez dans ces ventricules antérieurement les corps cannelés, poſtérieurement les couches des nerfs optiques & immédiatement au-deſſous du corps calleux, entre les corps cannelés antérieurement, le *ſeptum lucidum*, & de la partie antérieure des couches des nerfs optiques à leur partie poſtérieure, une bandelette médullaire de chaque côté, unie à la face inférieure du corps calleux, & qui ſe coude en arriere dans des cavités que vous ouvrirez de la partie poſtérieure vers la partie antérieure, au-deſſous des couches des nerfs optiques dans la partie inférieure du moyen lobe. Ce ſont-là les ſinus antérieurs, dont le contour reſſemble en quelque façon à celui d'une corne de bellier ; & c'eſt dans ces ſinus que s'apperçoit une éminence continue au bord poſtérieur du corps calleux, de la forme d'un ver à ſoie en coque, bordée par cette bande médullaire des ventricules, & couverte par le plexus choroïde. Ce ſont là les cornes d'ammon. Vous verrez auſſi à la partie poſtérieure de ces ſinus, des ouvertures des ſinus poſtérieurs que vous découvrirez dans le lobe poſtérieur du cerveau, & vous trouverez ſur les parties latérales internes une petite éminence dont on parle ailleurs.

Obſervez auſſi les cornes d'ammon à leur partie latérale interne pour y découvrir l'ouverture par laquelle la pie-mere, garnie des vaiſſeaux qui montent de la baſe du crâne, s'inſinue dans ce ſinus. Coupez tranſverſalement ces cornes, & voyez comme elles ſont formées intérieurement par la ſubſtance corticale, & comment elle leur eſt extrêmement unie par une lame mince de la ſubſtance médullaire. Coupez le bord antérieur du corps calleux, le *ſeptum lucidum*, les deux bandes médullaires, juſqu'à la partie antérieure des

couches des nerfs optiques ; renverſez alors le corps calleux & les bandes médullaires en arriere, en les tirant lentement, pour ne point déranger les parties qui ſont au-deſſous. Vous obſerverez ſur le corps calleux renverſé la face inférieure de ce corps, les deux bandes dont nous avons parlé ci-deſſus, que vous verrez éloignées de plus en plus l'une de l'autre à meſure qu'elles approchent des parties latérales du bord poſtérieur du corps calleux, d'où elles ſe refléchiſſent en devant pour border les cornes d'ammon. Le corps calleux formant, par rapport aux ventricules, une eſpece de voûte, on a donné à ces bandes médullaires le nom de *voûte à trois piliers*. On a regardé la partie antérieure de ces bandes comme le pilier antérieur, & leur partie poſtérieure comme le pilier poſtérieur. Ces bandes médullaires forment avec le bord poſtérieur du corps calleux que vous verrez continu aux cornes d'ammon, une eſpece de triangle dont l'aire eſt remplie de petits filets médullaires longitudinaux & tranſverſaux. C'eſt-là ce qu'on a nommé la *lyre*. Vous trouverez ſur les couches des nerfs optiques un tiſſu de vaiſſeaux ſanguins ſoutenu par un tiſſu cellulaire extrêmement délié. C'eſt-là le commencement du plexus choroïde, dont vous avez vu les extrémités prolongées ſur les cornes d'ammon. Obſervez dans la partie moyenne de cette partie du plexus choroïde, au milieu des couches des nerfs optiques, deux petites veines qui ſe réuniſſent en un ſeul tronc qui ſe vuide dans le quatrieme ſinus. C'eſt-là la veine de Galien.

Tirez lentement le plexus choroïde de la partie antérieure vers la poſtérieure, & obſervez, vers la partie poſtérieure des couches des nerfs optiques, la glande pinéale attachée aux parties latérales internes & poſtérieures de ces couches par un petit arc médullaire, dont les extrémités s'étendent le long du bord interne & ſupérieur de ces couches, & ſoutenue ſur une bande tranſverſale, compoſée de pluſieurs filets, & nommée *commiſſure poſtérieure*.

A la partie antérieure & poſtérieure des couches des nerfs optiques, ſe trouvent deux eſpeces d'ouvertures, dont l'antérieure ſe nomme *vulva*, & la poſtérieure l'*anus*. Eloignez ces couches l'une de l'autre, vous les trouverez quelquefois unies enſemble dans la partie moyenne de leur face latérale interne. L'eſpace qui eſt entre ces couches s'appelle le *troi-*

ſieme ventricule, dont la partie antérieure, creuſée en forme d'entonnoir, prend ce nom. Obſervez auſſi à la partie antérieure de ce ventricule comment le pilier antérieur de la voûte, ou les bandes médullaires que vous avez coupées, ſont ſituées derriere une autre bande médullaire tranſverſale, appellée la *commiſſure antérieure*. Suivez-la de ce côté juſques dans les corps cannelés, où elle ſe continue à la ſubſtance médullaire de ces corps. Coupez les couches des nerfs optiques pour obſerver la ſubſtance cendrée dont ces corps ſont intérieurement compoſés.

Paſſez de-là à l'examen de la ſurface du cervelet, & vous la verrez en général en forme de cône arrondi poſtérieurement, terminé en pointe antérieurement. Obſervez au milieu de ſa face ſupérieure l'éminence vermiculaire. En éloignant un peu la pointe du cône de la partie poſtérieure du quatrieme ventricule, vous trouverez quatre petites éminences, ſçavoir les *nates* & les *teſtes*; à la partie inférieure & moyenne des *teſtes*, la quatrieme paire de nerfs & la bande médullaire, ſituée ſous les *teſtes*, & de laquelle la quatrieme paire de nerfs paroît ſortir; entre les colonnes du cervelet, une eſpece de petite lame cendrée qui les unit, c'eſt la valvule de Vieuſſens. Vous devez remarquer dans la partie poſtérieure du troiſieme ventricule un petit trou, c'eſt l'orifice du petit conduit ou de l'aqueduc de Sylvius. Suivez-le ſous les *nates* & les *teſtes*, & vous le verrez ſe rendre du troiſieme ventricule dans le quatrieme. Coupez donc les *nates* & les *teſtes* au-deſſus de ce conduit & dans leurs parties moyenne; la valvule de Vieuſſens & le cervelet en deux parties dans la partie moyenne de l'éminence vermiculaire. Eloignez ces deux portions du cervelet l'une de l'autre, & vous verrez l'arbre de vie, c'eſt-à-dire, la ſubſtance corticale tellement arrangée autour de la médullaire, dans l'endroit où vous avez coupé le cervelet, que ces deux ſubſtances repréſentent une feuille d'arbre. L'eſpace entre la valvule, les colonnes médullaires & la partie antérieure de ces portions, diviſées du cervelet, s'appelle le *quatrieme ventricule*. Remarquez ſa figure quarrée; la rainure qui diviſe ſa paroi antérieure en deux parties égales, & qui inférieurement fait repréſenter à la ſubſtance médullaire une eſpece de bec de plume taillée, d'où on l'a nommé *plume à écrire*. Sur les

angles latéraux de cette paroi ſe trouvent deux petits trous par leſquels vous verrez quelquefois des filets médullaires ſortir de la rainure pour paſſer par ces trous, tandis que d'autres paroiſſent tourner ſur le bord latéral inférieur de ce ventricule.

Soulevez enſuite avec attention les lobes antérieurs du cerveau ; & en les élevant, voyez ſur les parties latérales de l'apophyſe criſta-galli deux tubercules griſâtres qui y ſont adhérens, & que vous déchirerez en tirant les lobes vers la partie poſtérieure : vous remarquerez ſur la face inférieure de ces lobes ainſi élevés, deux petites bandes médullaires continues en-devant à ces tubercules, & en arriere aux corps cannelés. Ce ſont-là les nerfs olfactifs.

Viennent enſuite les nerfs optiques, dont vous obſerverez la commiſſure, & ſur les parties latérales externes & poſtérieures les troncs des carotides internes. Coupez ces nerfs & ces arteres ; dégagez un peu le tiſſu cellulaire, & vous rencontrerez ſur la partie moyenne de la foſſe pituitaire une petite colonne rougeâtre, qui de l'entonnoir aboutit ſur la glande pituitaire. C'eſt la tige pituitaire. Examinez ſi elle eſt creuſe, & obſervez ſur les parties latérales la troiſieme paire de nerf. Coupez-la.

Tirez enſuite de plus en plus le cerveau en arriere, vous verrez la quatrieme paire de nerfs percer le bord antérieur de la tente, & au-deſſous de ce bord la cinquieme paire, dont les filets qui la compoſent viennent de la protubérance annulaire. Coupez ces nerfs ; obſervez au-deſſous la ſeptieme paire, ſes deux cordons, dont l'un eſt plus dur que l'autre, & l'origine de ces nerfs. Coupez-les, & vous verrez la huitieme paire accompagnée du nerf ſpinal. Examinez l'origine de ce nerf & celle du nerf ſpinal, ſur les parties latérales de la moëlle épiniere. Coupez ces nerfs, & vous rencontrerez les filets de la neuvieme paire. Obſervez leur origine, coupez-les, & vous trouverez de chaque côté l'artere vertébrale, & à la partie poſtérieure de cette artere, les filets de la dixieme paire de nerfs. Coupez ces nerfs & ces arteres.

Examinez enſuite comment les nerfs qui ſortent de la moëlle épiniere ſont formés par des filets qui viennent de la partie antérieure de cette moëlle, & qui s'uniſſent à d'autres qui viennent de la partie poſtérieure ; le ligament dentelé

qui ſépare les filets antérieurs des poſtérieurs ; ſupérieurement, entre les filets qui forment les nerfs cervicaux, les filets qui forment le nerf ſpinal ; inférieurement, le concours de pluſieurs cordons formés par la réunion des filets qui partent de la partie inférieure de la moëlle épiniere, & qui depuis la partie inférieure de la premiere vertebre des lombes juſqu'à celle de l'os ſacrum, ont la figure d'une queue de cheval, d'où elle a pris ce nom. On voit auſſi ſupérieurement entre ces filets un petit tubercule ovale, qui ſe termine par un long filet placé au milieu de ces cordons.

Examinez auſſi comment les filets poſtérieurs qui concourent avec les filets antérieurs pour former chaque nerf vertébral, ſont gonflés dans l'endroit de leur réunion en paſſant par les trous vertébraux, où ils forment le ganglion. Voyez enſuite comment les deux arteres vertébrales ſe réuniſſent en un ſeul tronc pour former l'artere baſilaire, laquelle ſe diviſe antérieurement en quatre branches, dont les deux moyennes communiquent avec les carotides.

Les carotides communiquent auſſi entr'elles au moyen d'un petit conduit commun que vous devez chercher entre les rameaux qui s'étendent le long de la partie interne & inférieure des lobes antérieurs. Suivez la diſtribution de ces arteres. Vous les enleverez lentement avec la pie-mere qui les ſoutient, pour voir comment les filets médullaires du cerveau concourent pour former deux colonnes qui vous paroîtront ſéparées l'une de l'autre par une eſpece de petite foſſe ſur les parties latérales internes, deſquelles vous trouverez les tubercules mammillaires, & ſur leur partie latérale externe les nerfs optiques qui de leur commiſſure ſe rendent à la partie poſtérieure des couches de ces nerfs, d'où vous les verrez prendre naiſſance. Faites attention à l'endroit où les cuiſſes du cerveau ſont croiſées par les cuiſſes du cervelet. Les filets y ſont très-remarquables. C'eſt-là la protubérance annulaire, ou le pont de varole. A la partie inférieure de ce pont, vous trouverez les éminences pyramidales antérieures, les latérales, & entr'elles les corps olivaires qui tous vous paroîtront formés par les colonnes médullaires du cerveau qui traverſent celle du cervelet. Néanmoins en coupant la protubérance annulaire, vous verrez les filets des cuiſſes du cerveau croiſés par ceux du cervelet, & tellement confondus

enſemble, qu'il paroît que la moëlle épiniere eſt formée par le concours des filets des cuiſſes du cerveau avec celles du cervelet.

En dégageant le tiſſu cellulaire de la partie poſtérieure de la moëlle épiniere vous pourrez, en ſuivant la rainure du quatrieme ventricule, la ſéparer de haut en bas en deux portions.

C'eſt-là en général tout ce qui ſe préſente à obſerver dans la diſſection du cerveau & de la moëlle épiniere. Paſſez donc à l'examen des nerfs intérieurs de la tête, c'eſt-à-dire, voyez comment les dix paires de nerfs du cerveau s'engagent dans la dure-mere pour traverſer le crâne, & ce qu'ils deviennent. Examinez auſſi les ſinus de la partie inférieure de la dure-mere.

Pour obſerver les ſinus de la partie de la dure-mere qui tapiſſe la baſe du crâne & ſuivre les nerfs, qui à travers cette membrane ſe rendent hors du crâne dans différentes parties, commencez par les ſinus. En examinant ces ſinus, conſervez tous les nerfs. Coupez la dure-mere ſur l'angle poſtérieur du rocher, & vous verrez les ſinus pétreux ſupérieurs. Ouvrez-la ſupérieurement & inférieurement ſur l'apophyſe cunéïforme, & vous découvrirez les ſinus occipitaux antérieurs ſupérieurs, & antérieurs inférieurs; & ſur l'angle inférieur du rocher, les ſinus pétreux inférieurs. Ouvrez la dure-mere autour de la foſſe pituitaire, vous verrez le ſinus circulaire de Ridley; & dans la partie moyenne de cette foſſe, après avoir enlevé la glande, le ſinus tranſverſe que vous verrez aboutir de part & d'autre par-deſſous le ſinus circulaire dans les ſinus caverneux. Vous obſerverez dans ces ſinus la troiſieme paire, la quatrieme paire, la ſixieme paire & l'eſpece d'S que la carotide interne forme ſur les parties latérales de la foſſe pituitaire.

Suivez la cinquieme paire, vous la verrez s'inſinuer ſous le ſinus caverneux, entre la lame externe de la dure-mere & les os, & ſe diviſer ſur les parties latérales de la foſſe pituitaire en trois branches. Pour découvrir la premiere branche ophthalmique, coupez avec un ciſeau la partie du coronal qui forme la portion ſupérieure de la foſſe orbitaire, après l'avoir ſciée antérieurement & en dedans, ſur les parties latérales de la lame cribleuſe de l'os éthmoïde, ſans endommager

cet os, & en dehors, au-dessus de l'angle externe de l'orbite, jusqu'à ce qu'elle soit entierement sciée dans la direction de cet angle au trou optique. Prenez ensuite un ciseau & un marteau; divisez cette piece triangulaire jusqu'au trou optique; & après l'avoir ébranlée, soulevez-la par la pointe, de la partie postérieure à l'antérieure; vous découvrirez alors la partie supérieure de la membrane qui tapisse la fosse orbitaire. Percez cette membrane & découvrez supérieurement les parties renfermées dans l'orbite.

En détachant cette membrane, vous la trouverez vers le trou optique adhérente, ou pour mieux dire, continue à la dure-mere qui couvre ce nerf dans son passage par le trou optique, & en-devant autour du bord orbitaire avec le péricrâne.

S'il étoit resté une petite languette qui forme le bord supérieur de la fente sphénoïdale, détruisez-la. Suivez ensuite les nerfs, & vous verrez d'abord au-dessus du releveur de la paupiere une branche de nerfs qui se porte le long de ce muscle jusqu'au trou sourcilier, par où il s'engage pour former le nerf frontal. Ce nerf, après avoir jetté quelques filets à ce muscle, & particulierement un gros rameau en dedans, entre le muscle grand oblique & l'adducteur de l'œil, vers la poulie du grand oblique, se perd dans cet endroit par plusieurs filets dans l'angle interne de l'œil, & se nomme le *sur-trochleateur*. Poursuivez ce nerf en arriere, & vous verrez que c'est le rameau frontal de la premiere branche de la cinquieme paire. Cette branche se divise en trois rameaux principaux, dont vous observerez le second ou le lacrymal le long de la partie latérale externe du muscle droit supérieur de l'œil, se porter à la glande lacrymale à laquelle il se distribue par plusieurs filets, & où il en jette un qui s'unit au sous-cutané des joues.

Cherchez le troisieme ou le nazal sous l'origine du muscle releveur des paupieres, & sous celle du droit supérieur de l'œil, entre les branches de la troisieme paire. Ce nerf jette à peu de distance de son origine un rameau qui se porte à la partie latérale externe du nerf optique, au petit ganglion ou petit plexus ophthalmique, situé à la partie latérale externe du nerf optique, peu après son entrée dans l'orbite; vous suivrez ensuite le nazal sur le muscle trochléateur, & vous

le verrez ſe diviſer en deux rameaux principaux, dont l'un s'engage par le trou orbitaire antérieur pour entrer dans le crâne par un trou de la lame cribleuſe de l'os ethmoïde ; & de-là rentrer dans le nez par un autre trou de cette même lame ; l'autre ſe porte vers l'angle interne de l'œil, au-deſſous de l'anneau cartilagineux du muſcle trochléateur, où on le peut nommer le *ſous-trochléateur*, & ſe diſtribue dans ces parties.

En tirant cette premiere branche ophthalmique ou orbitaire de la cinquieme paire ſur le côté, vous obſerverez entr'elle & la carotide la ſixieme paire qui s'engage à la partie poſtérieure de la foſſe pituitaire ſous une eſpece de petit ligament ; & lorſqu'elle eſt ſur la partie latérale externe du coude poſtérieur de la carotide interne, c'eſt-là où vous devez chercher un & quelquefois deux filets qui paroiſſent accompagner la carotide & s'unir de derriere en devant à angle aigu avec la ſixieme paire. Les filets paſſent pour être l'origine du nerf intercoſtal. Vous verrez auſſi un petit pli de la dure-mere qui ſépare dans cet endroit la ſixieme paire de la cinquieme ; & en ſuivant la ſixieme paire, vous la verrez ſe perdre dans le muſcle abducteur ; la quatrieme dans le muſcle grand oblique, & la troiſieme dans les autres muſcles.

Vous obſerverez le filet de la troiſieme paire qui part du rameau de ce nerf qui ſe diſtribue au petit oblique. Ce filet concourt à former le plexus ophthalmique. Suivez les filets ciliaires de ce plexus autour du nerf optique, & vous le verrez percer la partie poſtérieure de la ſclérotique pour ſe rendre aux différentes membranes du globe de l'œil.

Pour ſuivre la ſeptieme paire, détruiſez avec un ciſeau & un marteau les parois du trou auditif interne, & vous verrez qu'au fond ce trou ſe partage en deux ; que vers l'inférieur la portion molle ſe diviſe en deux branches, dont l'une ſe rend au limaçon, & l'autre aux canaux demi-circulaires ; & que la portion dure paſſe par le trou ſupérieur, s'engage dans l'aqueduc de fallope pour ſortir par le trou ſtylo-maſtoïdien. Vous obſerverez deux rameaux principaux de ce nerf, l'un à la partie ſupérieure de la caiſſe qui s'unit au rameau du vidian, l'autre vers la partie moyenne qui s'engage entre l'enclume & le marteau pour former la corde du tambour.

Pour découvrir le rameau maxillaire ſupérieur de la cin-

quieme paire, servez-vous du ciseau & du marteau; détruisez les os à mesure qu'il sera nécessaire pour voir ce nerf, dont le gros rameau qui s'engage dans le conduit sous-orbitaire doit vous servir de guide. Vous verrez ce nerf jetter à sa sortie du trou petit rond le rameau sous-cutané de la joue. Ce nerf se porte vers la partie postérieure de la fente sphéno-maxillaire dans l'orbite, où il jette un filet avant que d'y entrer. Suivez ce filet jusqu'à l'endroit où il communique avec les filets du nerf lacrymal. Suivez les autres distributions de ce nerf, & voyez comme il passe à travers les os de la pomette pour se perdre dans les tégumens.

Vous trouverez ensuite les trois rameaux de division du nerf maxillaire supérieur, c'est-à-dire le vidian, le palatin & l'alvéolaire, ou dentaire postérieur, vers la partie supérieure de l'apophyse ptérygoïde. C'est au-dessus du conduit ptérygoïdien, ou de vidius, que la branche de la maxillaire supérieure se divise en deux, le vidian & le palatin.

Suivez le vidian dans son conduit, & vous rencontrerez les rameaux de ce nerf dans le nez, & particulierement ceux qui se portent sur la carotide pour former l'intercostal, & celui qui dans la partie supérieure de la caisse va s'unir à la portion dure.

Conduisez le rameau palatin que vous trouverez plus considérable que le vidian, dans l'angle formé par l'apophyse ptérygoïde & par l'os du palais. Vous verrez les trois rameaux de ce nerf se distribuer au palais, en traversant les conduits palatins.

Suivez le nerf maxillaire supérieur, après qu'il a jetté ces rameaux dans le conduit sous-orbitaire, où il jette, avant que de s'y engager, le nerf alvéolaire ou le dentaire postérieur qui se distribue aux dents molaires postérieures & aux autres parties voisines.

Le nerf maxillaire supérieur s'engage donc ensuite dans le conduit sous-orbitaire, où il prend ce nom, pousse dans ce trajet un rameau dentaire antérieur aux dents; enfin il sort par le trou orbitaire inférieur, où il communique avec les rameaux sous-orbitaires de la portion dure, &c. & se perd par plusieurs filets dans le nez, dans les levres, dans les glandes, &c. Vient ensuite le maxillaire inférieur. Cassez de même les os pour le suivre & voir les divisions telles qu'elles sont indiquées dans son lieu.

Suivez la huitieme & la neuvieme paires & vous les verrez ſortir hors du crâne pour ſe diviſer, comme il a été dit ailleurs.

Caſſez le conduit de la carotide pour y découvrir les rameaux de l'intercoſtal qui rampent autour de la carotide dans ce conduit, & vous les verrez produits par le vidian. Au reſte ces rameaux, une fois parvenus dans le ganglion cervical ſupérieur, le nerf intercoſtal ſe diſtribue comme on l'a dit.

Quand à la dixieme paire, ſi vous la diſſéquez du dedans du crâne au dehors, vous la verrez traverſer la dure-mere entre l'occipital & la premiere vertebre, pour ſe gliſſer dans l'échancrure ſupérieure de la premiere vertebre, où elle forme un ganglion & ſe diviſe en pluſieurs rameaux, après avoir communiqué avec l'intercoſtal & la premiere paire cervicale.

NEUTHE, *neutha*, pellicule qui couvre les yeux, les oreilles ou tout le viſage d'un enfant qui vient de naître.

NEZ, *naſus*, en grec ῥιν : c'eſt cette partie éminente du viſage qui eſt entre le front & la bouche, & qui ſert à l'odorat.

Les parties qui entrent dans ſa compoſition ſont des os, des cartilages, des muſcles & des vaiſſeaux. *Voyez* NASAL.

Les os du nez ſont deux, & repréſentent chacun en particulier preſque un quarré long. Ils ſont plus étroits & plus épais par le haut que par le bas; la ſurface externe en eſt un peu convexe, & l'interne un peu concave. Ces os forment la partie ſupérieure & antérieure du nez. Ils ſont unis entr'eux par-devant avec l'os coronal par le haut, avec les os maxillaires par les côtés, poſtérieurement avec la cloiſon du nez, & inférieurement avec les cartilages qui forment le reſte des narines.

L'os maxillaire, l'ethmoïde, &c. concourent auſſi à la formation du nez. *Voyez le mot* ODORAT pour l'uſage du nez.

NOBLES, adj. plur. On entend par parties nobles celles ſans leſquelles l'homme ne peut vivre, le cœur, le cervelet, l'eſtomac, &c. On entend auſſi par ce terme les parties de la génération de l'un & de l'autre ſexe.

NŒUD de la gorge. *Voyez* POMME d'ADAM.

NOMBRIL, *umbilicus*, en grec ὀμφαλός. C'eſt la même choſe qu'ombilic.

NOYAU du testicule. C'est un corps blanc, long & étroit qui se trouve à un des bords du testicule.

NOURRICIER, RE, adj. *nutritius, a, um* : ce qui nourrit.

Les arteres nourricieres ou médullaires sont des arteres qui passent à travers les trous les plus considérables des os pour les nourrir & pour se distribuer à la moëlle. C'est là pourquoi on les distingue en nourricieres des os du bras, de l'avant-bras, du fémur, &c.

Le suc nourricier est expliqué au mot Nutrition. *Voyez aussi* SANG.

NOURRITURE, *nutritus, cibus, esca* : aliment qui se convertit en la substance du corps.

NUAGE, *nubes, nubecula* : substance légere, visqueuse, cotoneuse, blanchâtre, qui nage au milieu de l'urine. C'est la même chose que énéoreme.

NUCQ, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie.

Dans l'intérieur du globe de l'œil il y a plusieurs petits grains glanduleux observés & décrits pour la premiere fois par Nucq, qui sont destinés à filtrer la liqueur qui occupe tant la chambre antérieure que la postérieure, & qui se nomme *humeur aqueuse*. Ces glandes sont nommées *glandes de Nucq*.

NUQUE *ou* NUCQUE, *nucha*. C'est la partie postérieure du col, surnommée le *derriere du col*.

NUTRITION, *nutritio, nutricatio, alitura*. Les pertes que le corps fait continuellement par la transpiration & par les autres sécrétions, l'action de l'air qui tend à le dessécher, & le mouvement continuel que les parties ont les unes sur les autres procureroient bientôt la destruction du corps, si d'autres parties, tant solides que fluides, ne les réparoient; cette réparation qui se fait dans le corps, & qui est la suite de la digestion, s'appelle *nutrition*.

Pour concevoir comment le corps ne se détruit pas par lui-même, il faut examiner quelles sont les parties qui ont besoin d'être réparées, quelle est la nature de la matiere qui fournit cette réparation, & comment elle est assimilée à notre propre substance.

Les parties solides & fluides qui composent le corps de l'homme ne sont pas en égale proportion ; & la disproportion est si grande, qu'un corps qui pese cent vingt livres paroît contenir environ vingt livres de parties solides. Les parties molles ne sont presque formées que de vaisseaux ; le tissu cellulaire forme seul, avec les sucs qu'il contient, plus de la moitié du poids d'un corps qui est dans un embonpoint médiocre, & toutes ces parties molles se réduisent presqu'à rien par la pourriture & l'exsiccation ; les os mêmes qui sont les parties du corps les plus pesantes & les plus dures se réduisent au tiers de leurs poids après l'exsiccation. On peut donc croire avec raison que la masse des solides forme environ un sixieme du corps. Dans un sujet maigre la proportion des solides aux fluides est plus grande ; elle est moindre dans les sujets gras.

Le corps perd continuellement quelque chose dans tous les points de son étendue ; & si on a égard à ce qui se perd par l'insensible transpiration, par la transpiration pulmonaire & par les autres sécrétions, on concevra que la perte des fluides est considérable, & qu'elle ne peut se faire sans une action continuelle des vaisseaux sur les fluides & sans une réaction des fluides sur les solides, d'où suivent des mouvemens & des frottemens répétés qui, en entretenant la vie la plus douce, tendent à produire la destruction des parties. Toutes parties mises en mouvement doivent perdre par le frottement ; & quoique la déperdition des solides ne soit pas aussi évidente que celle des fluides, il semble cependant qu'on ne doit point en douter. On peut remarquer que les os se nourrissent, & que leur solidité ne les met point à l'abri d'une lente destruction ; l'accroissement des os & leur endurcissement démontrent la présence d'une nouvelle matiere qui s'y porte perpétuellement pour les nourrir. Les os des animaux nourris alternativement de garance & d'autres alimens ont différentes couches, les unes rouges, les autres de couleur ordinaire ; ce qui fait voir que la substance même des os, sur tout la substance inorganique, s'use assez promptement, & que le suc osseux se renouvelle pour la réparer ; enfin si le suc, destiné à la nutrition des os, dégénere de sa nature, il en résulte dans les os une dégénération & un état de maladie qui les rend tantôt plus fragiles, tantôt plus mols, & qui pourra

pourra même leur laiſſer prendre la conſiſtance des chairs. Ces changemens pourroient-ils avoir lieu s'il n'y avoit une déperdition & une réparation dans les os ?

La nutrition ne conſiſte donc point dans la ſeule réparation des liqueurs, comme quelques uns penſent; il ſe fait une déperdition des ſolides que la nutrition doit réparer ; mais cette déperdition eſt peu conſidérable, puiſqu'il y a ſi peu de parties ſolides dans le corps humain.

Le chyle, en ſubiſſant l'action des vaiſſeaux, produit le ſang & toutes les autres humeurs du corps : ainſi on conçoit facilement comment ſe fait la réparation des fluides.

La nutrition des ſolides ne ſe fait pas auſſi facilement, elle dépend des fluides ; & de même que ces fluides fourniſſent la matiere de toutes les parties ſolides, de même il faut que pendant la vie ils fourniſſent des parties propres à réparer les particules ſolides qui ſe détachent perpétuellement.

Le blanc d'œuf, atténué par la chaleur de la couvée, eſt deſtiné à la nourriture des poulets naiſſans ; les premiers linéamens de l'embryon ſont purement mucilagineux & lymphatiques, & forment cependant les parties ſolides ; c'eſt donc une matiere analogue qui doit s'appliquer & s'unir aux ſolides pour les nourrir & les réparer. La lymphe paroît très-propre à ces uſages, elle eſt démontrée dans le ſang, & on peut la reconnoître comme partie intégrante dans toutes les parties du corps. Ce qui a été dit, en parlant du gluten, prouve qu'elle ſe trouve dans toutes nos parties.

La partie albumineuſe, continuellement battue par l'action des vaiſſeaux, ſe ſubdiviſe, s'inſinue dans les plus petits vaiſſeaux, forme un gluten capable de remplir les vuides, ſe durcit par la chaleur du corps & s'aſſimile aux parties où elle s'applique ; elle devient un ſuc nourricier.

L'action du cœur & des vaiſſeaux, en faiſant circuler le ſang, porte en même tems par-tout le ſuc nourricier qu'il contient, l'applique dans les petits intervalles que laiſſent les molécules ſolides détachées, l'y attache & le ſolidifie, pour ainſi dire ; ainſi le mouvement des vaiſſeaux qui tend à la deſtruction des parties, en opere en même tems la réparation ou la nutrition.

Le changement requis dans la lymphe, pour opérer la

nutrition des différentes parties, eſt aidé par l'action des vaiſſeaux & par la preſſion des muſcles.

Le même ſuc nourrit les parties molles & les parties dures, & il prend dans ces parties différentes formes, ſelon qu'il eſt diverſement modifié : ce qui ſe paſſe pendant la guériſon des plaies & des fractures, prouve que le ſuc, fourni par les extrémités des vaiſſeaux, quoique fluide d'abord, prend enſuite la nature des parties affectées.

NYMPHE, *nympha.* Les Payens appelloient ainſi certaines divinités fabuleuſes qui, ſelon eux, habitoient les fleuves, les fontaines, &c. C'eſt par comparaiſon qu'on a donné ce nom à deux productions des parties de la génération de la femme, qui deſcendent du clitoris ſur les parties latérales de l'orifice du conduit urinaire. Leur ſubſtance eſt ſpongieuſe, & leur figure triangulaire, ſe trouve plus large dans leur partie inférieure que dans la ſupérieure, où elles s'uniſſent en formant une eſpece de prépuce au gland du clitoris.

Les nymphes s'alongent tellement dans quelques ſujets, qu'on eſt obligé de les couper ; mais dans ce cas il faut avoir ſoin d'arrêter par quelque cauſtique l'hémorragie qui peut être trop forte dans certains ſujets. En Afrique cette incommodité eſt fort commune. Il y a des hommes, ſuivant Leon l'Africain, qui n'ont d'autre métier que de ſavoir retrancher aux femmes ce que la nature a trop allongé dans les grandes levres & les nymphes. Ils crient à haute voix dans les rues : *qui eſt celle qui veut être coupée ? &c.*

Chez les Naturaliſtes le mot *nymphe* ſignifie la petite peau qui enveloppe les inſectes, ſoit lorſqu'ils ſont enfermés dans l'œuf, ſoit lorſqu'il s'en fait une transformation apparente. *Nymphe* ſe dit auſſi du changement d'un vers ou d'une chenille en un animal volant, lorſqu'ils ſe ſont dépouillés de leur peau, ce qui n'arrive point, dit-on par transformation, mais par un ſimple accroiſſement des parties qui forcent & rompent la peau, de même qu'il arrive aux poulets & aux grenouilles. Enfin la plûpart des Auteurs entendent par le mot de *nymphes* les inſectes même qui n'ont encore que la forme de vers ou de chenilles. Ce mot veut dire *nouvelle mariée*, parce que c'eſt alors que l'animal étant dépouillé de

la peau dont il étoit revêtu, il fait paroître distinctement tous ses membres parfaits.

NYSTAGMOS, νυσταγμὸς, l'action de cligner les yeux, ou de les fermer & mouvoir, ainsi que font les personnes que le sommeil accable. *Voyez* CLIGNER.

OBE

OBELÉE, ὀβελαία, de ὀβελὸς, dard ; c'est une épithete qu'on a donnée à la suture sagittale du crâne.

OBESITÉ, graisse, ou embonpoint excessif, ou corpulence, *obesitas, corpulentia, polisarcia*, du mot latin *obesus*, qui signifie gros & gras ; état d'une personne trop remplie de graisse & de chair ; excès d'embonpoint. *Polysarcia* vient de πολὺ, beaucoup, & de σὰρξ, chair.

OBLIQUE, adj. *obliquus, a, um* : qui est de biais par rapport à l'un ou l'autre des trois plans du corps. Une ligne est oblique lorsqu'elle penche plus d'un côté que d'un autre.

Les muscles obliques de l'abdomen sont au nombre de deux de chaque côté, distingués en grand & en petit oblique.

Le muscle grand oblique est ainsi nommé à cause de son étendue, oblique descendant à cause de la direction de ses fibres qui descendent obliquement de haut en bas ; ou bien encore oblique externe, parce qu'il est le plus extérieur des muscles du bas-ventre ; sa situation est immédiatement entre la membrane adipeuse & le petit oblique, recouvrant entierement ce dernier ; son étendue est très-considérable, sa figure à-peu-près triangulaire, sa substance en partie charnue, en partie aponévrotique : ce muscle est attaché supérieurement, au moyen de sept à huit digitations, à la levre externe du bord inférieur des huit dernieres côtes, c'est-à-dire, des trois dernieres vraies & des cinq fausses, inférieurement à la levre externe de la crête de l'os des îles, au ligament de Poupart ; & antérieurement tout le long de la ligne blanche, à la formation de laquelle, par l'entrelacement de ses fibres aponévrotiques avec celles de son semblable, il concourt considérablement.

Les digitations supérieures du grand oblique sont entre-

lacées avec celles du grand dentelé, & les inférieures avec celles du grand dorsal. On observe à la partie antérieure & inférieure de ce muscle attenant le haut du pubis une ouverture ovalaire formée par l'écartement de ses fibres tendineuses, qui a reçu le nom d'*anneau du grand oblique*, & dont l'usage est de donner passage aux vaisseaux spermatiques chez l'homme, & aux ligamens ronds chez la femme ; les deux parties latérales de cet anneau portent le nom de *piliers*, & sont distinguées en interne & en externe : c'est par cette ouverture que s'échappent quelquefois les parties flottantes du bas-ventre pour former la hernie inguinale ou le bubonocelle. Nous donnerons là-dessus plusieurs observations faites aux hôpitaux de Lyon, d'abord que nous aurons désigné l'usage du grand oblique. Le muscle grand oblique avec son congenere, se mettant en contraction en même tems, pressent & chassent les parties & les matieres contenues dans le bas-ventre obliquement de haut en bas ; mais lorsque l'un d'eux se contracte seulement, cette compression n'a lieu que d'un côté.

Venons à présent à des observations sur les hernies, elles ont été faites à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Le 16 mai 1761 on fit l'opération du bubonocelle au nommé Jacques Fornel de Lyon, âgé de quarante ans. A l'ouverture du sac herniaire l'on trouva un grand paquet d'intestin. Il fut réduit ; saignées, lavemens, potions huileuses, fomentations, rien ne fut oublié, & le malade sortit bien guéri le 5 juillet.

Le 31 mai on fit la même opération au nommé Geofroi Buissonet : l'intestin avoit des taches gangreneuses, & les vaisseaux du mésentere engorgés, fort noirâtres, formoient un gros paquet. Tout fut réduit cependant par une grande dilatation de l'anneau, après avoir lavé les intestins avec du vin chaud. Dans la suite des pansemens il survint une pourriture affreuse qui se détacha bien le 16 juin. Tout alla au mieux ensuite, & le malade sortit le 14 août.

Le 22 Octobre 1761 on fit la même opération à la nommée Françoise Sause, âgée de cinquante-deux ans. La partie qui formoit tumeur étoit adhérente avec le sac. Elle fut réduite dans cet état, mais la malade mourut le 24 du même mois. Le bubonocele étoit du côté droit.

Le 30 Août 1761 on fit la même opération au nommé George Tevenet, de Chalamon en Dombes, âgé de 30 ans. La hernie étoit inguinale, & du côté droit. Le 8 septembre la pourriture y survint avec un fracas affreux. Le 9, à deux heures après minuit il y eut une artériole cutanée qui donna une quantité prodigieuse de sang. Il fallut lever deux fois l'appareil dans la nuit. Le sang s'arrêta cependant, & le malade alla de mieux en mieux. Il fut dans la suite parfaitement guéri, mais ce ne fut pas sans avoir beaucoup souffert.

Le 27 juin 1761 on porta à l'Hôtel-Dieu le nommé Antoine-Marie Brasier, de Lyon, âgé de 14 ans, pour une hernie avec étranglement. Le 25 du même mois il avoit commencé à vomir, & lorsqu'on le porta, le scrotum étoit enflammé du côté gauche. On soupçonnna que ce ne fût une maladie du testicule, parce que l'intestin étranglé formoit la même tumeur qu'un testicule gonflé : mais après un sérieux examen, tant sur les accidens que sur la partie malade, on reconnut le testicule au fond de la tumeur ; & certain que l'intestin souffroit, on fit sur le champ l'opération. Il sortit une grande quantité de boyaux enflammés & gonflés.

Il ne fut pas possible de les réduire, quoique M. Puy les piquât une fois avec une épingle. Il les fit donc couvrir de linges trempés dans du vin & du sucre, & une heure après il fendit l'intestin d'environ deux pouces de longueur, évacua tout, & après avoir passé des fils aux deux angles de la plaie il l'assujettit au bord des tégumens, de sorte que la plaie de l'intestin étoit parallele à la plaie des tégumens. Il coupa un morceau d'épiploon, & sans pratiquer la ligature, il l'assujettit au bord de la plaie. Il mit ensuite le premier appareil & ordonna les fomentations émollientes. Le lendemain à la levée de l'appareil les excrémens sortirent en forme de liquide, il fit couvrir la plaie d'un linge sec après avoir mis un plumasseau sur l'épiploon. Le même jour, 28 juin, à trois heures du soir, le malade mourut après une sueur froide & un pouls convulsif.

M. Puy remplissoit alors les fonctions du Chirurgien principal qui étoit en vacances.

Nous placerons ici deux observations sur la hernie crurale, la premiere pourra avoir son utilité.

Le 16 janvier 1760, à dix heures du soir, la nommée

Anne Meynan, veuve de Jean Meynan, Tireur d'or, âgée d'environ soixante-quinze ans, reçue depuis un an & huit mois au corps des vieilles dans l'hôpital général de la Charité & aumône générale de Lyon, sentit à l'aîne droite une douleur très-vive, & une ancienne descente commença à produire des symptômes fâcheux. Sur les quatre heures du même jour elle avoit soupé copieusement avec beaucoup d'appétit, aussi en fut-elle fort incommodée, car les symptômes de l'étranglement se manifesterent le jeudi matin, 17 du courant, avec d'autant plus de danger qu'elle ne portoit plus son bandage, quoique trente ans auparavant on le lui eût fort recommandé au grand Hôtel-Dieu de Lyon, lorsqu'elle refusa constamment l'opération, dont la nécessité étoit marquée par les symptômes ordinaires de l'étranglement.

Cette hernie devoit son origine à un effort violent.

Le jeudi matin la malade vomissoit les matieres fécales & souffroit considérablement. On eut beau tenter l'opération du taxis, les lavemens, le cataplasme émollient, la potion lénissante : les accidens, au lieu de diminuer, augmentoient à vue d'œil.

Le péril certain où l'on voyoit la malade fit décider l'opération, qui fut faite le vendredi matin, en présence de M. Rast, Médecin de l'hôpital, Pouteau & Fleurant, Chirurgiens de la ville.

A l'ouverture des tégumens communs on crut trouver la partie qui faisoit hernie, mais on fut bien surpris de ne voir qu'un sac, ou plutôt une poche membraneuse, dure & presque cartilagineuse, dont la figure approchoit de celle d'un cœur. En dilatant l'arcade on se proposoit de faire entrer cette poche, mais on ne put pas en venir à bout, & il fut décidé de la laisser sur les bords de la plaie. Cependant malgré le pansement avec des bourdonnets & un plumasseau trempé dans l'huile rosat, malgré l'onction avec la même huile sur tout le ventre, les lavemens de vin, les potions cordiales lénissantes, les symptômes ne cesserent pas, & la malade perdoit ses forces.

Le samedi suivant, à dix heures du matin, M. Fleurant fut d'avis d'ouvrir le sac pour réduire ensuite la partie étranglée. Cela fut fait sur le champ en sa présence. On y trouva

l'inteſtin ſeul & ſain ; il fut réduit, & le ſac fut coupé. Le panſement ſe fit avec la charpie & l'huile roſat. Une heure après on donna à la malade un lavement avec le vin.

Dans la journée elle dormit cinq heures, mais dans la nuit elle vomit avec des ſymptômes fâcheux. Le 20 janvier elle vomit encore, & le 21, après avoir levé le premier appareil & panſé la plaie avec la charpie & l'huile roſat, on employa une potion cordiale & ſtomachique avec l'eau de menthe, &c. Les lavemens ne furent pas oubliés, & enfin on tenta la fomentation émolliente, qui pendant quelques heures fut d'un grand ſoulagement ; mais dans la nuit du même jour les coliques, le vomiſſement & les douleurs reparurent avec force.

Elle fit uſage ce jour-là d'une potion faite avec l'eau de menthe, de méliſſe, un ſcrupule de ſel d'abſinthe, demi-once de ſyrop de pavot rouge, autant de ſyrop de limon.

Le 22 on lui fit une fomentation émolliente, & dans la nuit du même jour elle fut cruellement tourmentée par des douleurs aiguës de colique. Elle vomit avec des efforts violens, un dégoût affreux & une puanteur horrible à la bouche.

Le 24 elle ſe trouva mieux, mais il lui reſtoit encore un peu de fievre & une grande altération qui ne l'empêchoit pas de dormir quelques heures.

Le 25 elle fut purgée avec une once & demie de manne. On lui donna pendant la journée un gargariſme avec une potion cordiale & ſtomachique.

Pendant ce tems-là on panſoit la plaie avec le digeſtif & les compreſſes trempées dans une partie d'eau-de-vie & trois de décoction vulnéraire. La ſuppuration étoit très-abondante, mais ſéreuſe, peu liée & ſanguinolente.

Le 28 la malade eut une potion béchique & une purgation faite avec une dragme de rhubarbe infuſée & deux onces de manne.

Le 30 elle eut une priſe faite avec la confection d'hyacinthe, dix grains de canelle & autant de ſel d'abſinthe.

Peu à peu la ſuppuration devint meilleure, plus liée, plus blanche, mais elle étoit ſi abondante qu'elle déplaçoit le plumaſſeau & le diapalme dont on le couvroit pour le contenir.

Au milieu de la plaie on voyoit un lambeau du ſac herniaire qui ſe gonfloit conſidérablement, & préſentoit des eſpeces de chairs fongueuſes & aſſez dures. Le 5 février on les toucha avec la diſſolution de mercure, & on ſe ſervit enſuite de l'onguent brun. Le pus fut encore abondant pendant vingt jours, mais les bords de la plaie ſe rapprocherent inſenſiblement, & le lambeau du ſac reſta ſous les tégumens. Le 3 mars on y paſſa encore la diſſolution légerement, & on continua l'onguent brun, qui de jour en jour avança la cicatrice. Cet onguent brun n'étoit point cauſtique comme les autres. Il avoit ſimplement un peu plus de force que le baſilicum pour les chairs baveuſes. Enfin on eut recours à la charpie ſeche, qui termina bientôt & la cicatrice & la guériſon.

De cette obſervation il eſt aiſé de conclure combien il eſt important d'ouvrir le ſac, quelque dureté qu'il ait contractée par l'ancienneté de la hernie.

Le 13 avril 1761 on fit à l'Hôtel-Dieu l'opération du bubonocele à la nommée Anne Dechau, de Lyon, pour une hernie crurale du côté droit avec étranglement & tous les ſymptômes qui l'accompagnent. Elle étoit alors dans ſa trentieme année.

Pendant l'opération on eut aſſez de peine à parvenir dans le ſac; cependant on en vint à bout, & il en ſortit un peu de ſéroſité. On ſe débarraſſa d'une partie du ſac, & après avoir dilaté l'anneau, on fitre ntrer l'inteſtin qui avoit un peu ſouffert, ainſi que l'épiploon, qui ſe trouvoit auſſi de la partie. Après l'opération on lui donna des lavemens avec le vin pour ranimer la machine. Elle fut enſuite panſée avec méthode, & le 2 mai 1761 elle fut parfaitement guérie & cicatriſée.

Le muſcle petit oblique de l'abdomen eſt le deuxieme muſcle du bas-ventre, ainſi nommé parce qu'il eſt moins conſidérable que le précédent, ou bien oblique aſcendant à raiſon de la direction particuliere de ſes fibres qui montent obliquement de bas en haut, ou enfin oblique interne par rapport à ſa ſituation : ce muſcle eſt placé entre le grand oblique, dont il eſt recouvert, & le tranſverſal qu'il recouvre en partie; ſa ſubſtance eſt comme celle du précédent, en partie charnue & en partie aponévrotique. *Sa figure* eſt en quelque façon triangulaire, mais il eſt beaucoup moins

large & moins étendu que le grand oblique : ce muſcle eſt attaché en haut à la face externe des cartilages des dernieres vraies côtes, aux extrémités oſſeuſes des fauſſes, de même qu'à leurs cartilages, par une aponévroſe très-mince, & en bas à l'interſtice de la crête de l'os des îles, au ligament de Poupart, & en-devant tout le long de la ligne blanche. Il faut remarquer que le muſcle grand oblique eſt charnu ſupérieurement, & aponévrotique inférieurement, au contraire du petit oblique dont la partie ſupérieure eſt aponévrotique, & l'inférieure charnue, ce qui fait une eſpece de compenſation de force entre ces deux muſcles.

Il faut de plus obſerver que l'aponévroſe du petit oblique, ayant atteint le bord externe du muſcle droit, ſe partage comme en deux lames ou feuillets, pour, en le recouvrant, tant intérieurement qu'extérieurement, lui fournir une eſpece de fourreau, de gaîne ou d'étui aponévrotique, conſidérablement fortifié par les fibres de l'aponévroſe du grand oblique & par celles du tranſverſal : auſſi cet eſpace où ſe trouve logé le muſcle droit porte le nom de *gaîne ;* & les deux portions d'aponévroſe, qui ont ſervi à la former, ayant exactement enveloppé ce muſcle, ſe rejoignent enſuite enſemble, s'entrelacent avec celles du muſcle du côté oppoſé, & forment ainſi la ligne blanche.

Le muſcle petit oblique & ſon congenere, entrant en contraction, compriment & chaſſent les parties & les matieres contenues dans le bas-ventre, qui leur répondent obliquement de bas en haut, & par conſéquent dans un ſens oppoſé aux précédens, ce qui n'arrive que d'un côté lorſque l'un d'eux ſe contracte ſeul.

Le nez a deux muſcles obliques, nommés *oblique aſcendant*, & *oblique deſcendant*.

L'oblique aſcendant eſt le même que le myrthiforme. *Voyez* MYRTHIFORME.

L'oblique deſcendant a ſes attaches fixes le long de l'apophyſe naſale de l'os maxillaire, & s'unit avec le pyramidal pour ſe terminer au cartilage qui forme l'entrée de la narine du même côté. Pluſieurs confondent ce muſcle avec le grand inciſif des levres. *Voyez* INCISIF.

L'œil a deux muſcles obliques, nommés le *grand* & le *petit oblique*.

Le grand oblique, ſurnommé le *trochleateur*, a ſon attache fixe à la partie latérale interne du fond de l'orbite; ſon tendon paſſe par un anneau cartilagineux, nommé *trochlée* ou *poulie*, qui eſt ſitué au bord de l'orbite, immédiatement au-deſſus du grand angle. Ce tendon ſe gliſſe ſous l'aponévroſe du muſcle ſuperbe, & vient gagner la partie poſtérieure du globe de l'œil, où il ſe termine du côté du petit angle, proche du muſcle abducteur.

Ce muſcle dans ſa contraction fait pirouetter le globe de l'œil en tirant obliquement de bas en haut, & de deſſous en deſſus; il faut remarquer que l'anneau cartilagineux dans lequel le tendon de ce muſcle roule comme dans une poulie, augmente conſidérablement ſa force.

Le muſcle petit oblique de l'œil eſt le plus extérieur des muſcles de l'œil, & le plus expoſé à être détruit dans la diſſection. Il prend origine du bord inférieur de la foſſe orbitaire, & dans une petite foſſette de l'os maxillaire, attenant un peu le grand angle de l'œil; & ſe portant enſuite obliquement en dedans ſous le globle de l'œil, de même que ſous ſon abaiſſeur & ſon abducteur, en s'éloignant ainſi du grand angle, il vient ſe terminer par un épanouiſſement tendineux qui ſe joint avec celui du grand oblique vers le petit angle de l'œil, préciſément au bord de la cornée.

Ce muſcle en ſe contractant fait pirouetter l'œil dans un ſens oppoſé au grand oblique, de ſorte qu'il doit être regardé comme ſon antagoniſte, vu qu'il eſt deſtiné à tirer l'œil obliquement de haut en bas, & de deſſus en deſſous.

La tête a quatre muſcles obliques, deux de chaque côté, diſtingués en grand & petit oblique.

Le grand oblique eſt ſitué préciſément entre l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre & la tranſverſe de la premiere du col, de ſorte qu'il eſt attaché par l'une de ſes extrémités à l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre; & par l'autre, montant très-obliquement de bas en haut, & de derriere en devant, à la tranſverſe de la premiere.

Ce muſcle, de concert avec ſon congenere, fait tourner la premiere vertebre ſur la ſeconde, & conſéquemment fait exécuter à la tête le mouvement de demi-rotation, mais le ſterno-cleido-maſtoïdien coopere auſſi beaucoup à cette action.

Le petit oblique eſt court & épais, placé latéralement entre l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre du col & la partie voiſine de l'occipital; il prend origine de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre du col; après quoi, montant obliquement de bas en haut, il va ſe terminer aux impreſſions muſculeuſes & latérales de la baſe de l'os occipital. Il aide à l'extenſion de la tête.

Il y a des apophyſes qui portent le nom d'*obliques*: telles ſont les apophyſes obliques des vertebres. *Voyez* VERTEBRES.

On voit à la baſe de l'os ſacrum deux apophyſes qui répondent aux apophyſes inférieures de la derniere vertebre des lombes. On les appelle auſſi *obliques*.

Pluſieurs ligamens ſont nommés *obliques*: tels ſont le ligament oblique des os cunéiformes, les ligamens obliques du calcaneum avec le naviculaire, les petits ligamens obliques des vertebres, le ligament oblique du troiſieme os du métatarſe avec le tarſe.

OBTURATEUR, TRICE, adj. *obturator*, *trix*: ce qui bouche, du mot latin *obturare*, boucher. Il ſe dit de pluſieurs parties.

Les arteres obturatrices ſont des branches des hypogaſtriques qui ſe portent ſur les muſcles obturateurs.

Le ligament obturateur eſt celui qui ferme, qui bouche le trou ovale formé par les pieces de l'os des îles.

Il y a deux muſcles obturateurs de chaque côté, dont l'uſage eſt de faire faire à la cuiſſe un demi-tour en dedans & en dehors. On les diviſe en interne & en externe.

L'obturateur interne eſt un muſcle plat preſque triangulaire, ſitué dans le fond du baſſin, & attaché à la circonférence intérieure du trou ovalaire du pubis; & ſon tendon paſſant au milieu des deux jumeaux, va ſe terminer à une petite cavité qui eſt à la racine du grand trochanter.

L'obturateur externe eſt un muſcle applati qui bouche extérieurement le trou ovalaire de l'os innominé, en s'attachant à tout le bord de la circonférence extérieure de ce trou; & ſe repliant enſuite autour du col de l'os de la cuiſſe comme une corde ſur une poulie, il paſſe ſous le quarré, & va finir à la cavité du grand trochanter.

Le nerf obturateur eſt le produit de la jonction de trois

petites branches fournies par la seconde, la troisieme & la quatrieme des paires lombaires. Etant ainsi formé, il gagne la partie supérieure du trou ovalaire, & sort du bassin à la faveur de la sinuosité que l'on y remarque, pour venir se ramifier dans la substance des muscles pectineus & triceps, au moyen de quatre branches distinctes.

On peut donner le nom d'*obturatrices* aux veines qui reprennent le sang porté aux muscles obturateurs.

OCCIPITAL, LE, adj. *occipitalis, le* : ce qui a rapport à l'occiput.

L'artere occipitale est la seconde branche postérieure de la carotide externe. Elle passe d'abord presque transversalement sous le pavillon de l'oreille pour atteindre la rainure mastoïdienne, dans laquelle elle glisse, après avoir fourni quelques petits rameaux aux parties voisines. Elle se divise ensuite en trois grosses branches, dont la supérieure gagne le haut de la partie postérieure de la tête; la moyenne tient une direction à-peu-près transversale, & l'inférieure se répand sur les parties postérieures & inférieures de la tête. De chacune de ces trois branches en naissent nombre d'autres subalternes: ainsi celles de la branche supérieure rencontrent & s'anastomosent avec les ramifications postérieures de l'artere temporale; celle de la moyenne avec les ramifications de la semblable du côté opposé, & celles de la branche inférieure avec quelques rameaux des arteres vertébrales & occipitales du même côté.

Le ligament occipital. La seconde vertebre a deux ligamens particuliers, un qui est appellé transversal, & situé transversalement; l'autre qui attache l'apophyse odontoïde de cette vertebre à l'occiput, & qu'on appelle *ligament occipital de l'apophyse odontoïde.* Il est très-épais & extrêmement fort. Il embrasse avec une adhérence très-singuliere les trois pans de la pointe de l'apophyse, d'où il se partage comme en deux, & quelquefois en trois cordons, qui s'attachent avec une pareille adhérence au bord antérieur du grand trou de l'os occipital, & aux inégalités voisines de l'apophyse basilaire de cet os.

Les muscles occipitaux sont deux muscles assez semblables aux frontaux, étant seulement un peu plus épais, & ayant beaucoup plus fréquemment des fibres charnues, & sur-tout

vers leur partie inférieure. Ils ont une adhérence très-intime avec la partie de la membrane adipeuſe qui ſe trouve au derriere de la tête, & ſont pareillement unis au péricrâne par le moyen d'un tiſſu cellulaire depuis le haut de la partie poſtérieure de la tête juſqu'aux arcades ſupérieures de l'os occipital, où ils ſe terminent.

Ces muſcles operent le même effet à l'égard de la peau de la partie poſtérieure de la tête, que les frontaux pour celle de la partie antérieure, c'eſt-à-dire, qu'ils lui font repréſenter différentes rides tranſverſales en la tirant de bas en haut.

L'os occipital approche de la figure d'un loſange bordé de dentelures dans les trois quarts de ſa circonférence : il forme la partie poſtérieure & inférieure du crâne. Il eſt percé d'un trou, nommé *occipital*, qui donne paſſage à la moëlle alongée & aux arteres vertébrales. Ce trou eſt à la partie inférieure de l'os.

Aux parties latérales & un peu antérieures de ce trou ſe rencontrent deux apophyſes, nommées *condyles*, une de chaque côté ; elles ſont de figure ovale, recouverte d'un cartilage. La ſurface externe de cet os, qui fournit des attaches à pluſieurs muſcles, eſt fort inégale.

En jettant les yeux ſur ſa ſurface interne, on apperçoit d'abord une croix formée par une crête ou épine fort ſaillante, qui monte de bas en haut, & par deux gouttieres tranſverſes, une de chaque côté de l'épine. Cette croix donne lieu à la formation de quatre foſſes, deux ſupérieures & deux inférieures : celles-ci logent les lobes du cervelet, & celles-là les lobes poſtérieures du cerveau. Les deux gouttieres ſervent à recevoir les deux ſinus latéraux. On voit auſſi à la partie ſupérieure de l'occipital la continuation de la gouttiere du ſinus longitudinal. L'apophyſe cunéïforme (c'eſt ainſi que ſe nomme la groſſe avance qui eſt à la partie antérieure de cet os) forme une gouttiere qui ſoutient la moëlle alongée.

On remarque aux parties latérales de cet os des échancrures, dont les unes ſont deſtinées à recevoir une portion des os temporaux, & les autres forment en partie les ouvertures qu'on nomme *trous déchirés*, qui laiſſent paſſer les veines jugulaires.

L'os occipital eſt plus épais & plus fort que tous les autres

os du crâne ; s'il eſt mince à la partie inférieure, cette portion eſt recouverte & comme matelaſſée par une grande quantité de muſcles.

Pourquoi une telle épaiſſeur & tant de force dans cet os ? C'eſt qu'il recouvre le cervelet, dont les moindres bleſſures ſont de la derniere conſéquence, & qu'il eſt par ſa ſituation plus expoſé à la fracture dans les chûtes qu'aucun autre os du crâne ; car ſi on tombe en devant, on ſe retient ſur les mains & on empêche par-là le front de porter contre le pavé : ſi on vient à tomber ſur les côtés, les épaules qui débordent la tête ſupportent le coup, ou du moins la plus grande partie du coup, & les parties latérales de la tête en ſouffrent peu ; au lieu que ſi on tombe à la renverſe, le derriere de la tête porte à terre, & y porte violemment. Il étoit donc bien néceſſaire que l'os de cette région fût capable d'une plus grande réſiſtance.

L'os occipital eſt joint par le moyen de l'apophyſe cunéiforme à l'os ſphénoïde, avec lequel il s'oſſifie & ne fait ſouvent qu'un même os dans ceux qui ſont avancés en âge : avec les os pariétaux il eſt joint par la ſuture lambdoïde, & avec les os des tempes par une ſuture écailleuſe. De plus c'eſt cet os qui fait l'union de la tête avec le tronc. Les deux condyles de l'occipital portent ſur la premiere vertebre du col, & c'eſt au moyen de cette articulation que ſe fait le vrai mouvement de flexion & d'extenſion, ou plutôt d'abaiſſement & d'élévation de la tête.

Je dis le vrai mouvement de la tête, car ce n'eſt pas ſur la premiere vertebre que ſe font tous les mouvemens de flexion & d'extenſion : ceux qui ſe font ſur cette vertebre ſont petits ; & les mouvemens un peu conſidérables ſe font par le concours des autres vertebres du col, qui forment une eſpece d'arc dans la flexion, & qui ſe redreſſent dans l'extenſion.

Pour mettre l'os occipital dans ſa ſituation naturelle, il faut que la concavité regarde en dedans, & que l'angle le plus aigu ſoit placé en haut.

L'os occipital a bien des uſages ; il forme une grande partie de la cavité du crâne ; il donne attache au ſinus longitudinal & aux deux ſinus latéraux, à la tante du cervelet & à la petite faux de ce viſcere ; il forme les foſſes poſtérieures

du cerveau & les fosses du cervelet ; il transmet hors du crâne la moëlle de l'épine & les arteres épineuses, & laisse entrer les arteres vertébrales & les nerfs accessoires ; il laisse sortir la neuvieme paire de nerfs, & transmet dans la cavité du crâne des arteres qui se distribuent à la partie postérieure de la dure-mere. Il transmet hors du crâne les sinus latéraux, la huitieme paire de nerfs & le nerf accessoire de Villis. Il unit le crâne avec l'épine. Il fait partie de la bouche & du gosier ; il donne insertion aux ligamens de l'apophyse ondontoïde & à ceux qui affermissent son articulation avec la premiere vertebre, au grand ligament en forme d'antonnoir, dont la surface du canal de l'épine est tapissée ; il donne insertion aux capsules de sa double articulation avec la premiere vertebre. Il donne attache aux muscles grands droits antérieurs, petits droits antérieurs, aux droits latéraux, aux muscles occipitaux, aux trapezes, aux splénius, aux grands complexus, aux petits complexus, aux petits obliques, aux grands droits postérieurs, aux petits droits postérieurs.

Il donne attache au sinus longitudinal par la tête ou branche supérieure de l'éminence cruciale ; à la tante du cervelet & aux sinus latéraux par les deux bras de cette éminence ; à la tante du cervelet & aux sinus occipitaux par l'épine occipitale interne. Il forme les fosses postérieures du cerveau par la moitié supérieure de la face interne ; il forme les fosses du cervelet par la moitié inférieure de cette même face ; il forme la troisieme ou derniere des fosses moyennes par l'apophyse cunéïforme. Il transmet la moëlle de l'épine, les arteres vertébrales, les arteres épineuses & le nerf accessoire de Villis par le grand trou occipital : il donne issue à la neuvieme paire & à deux rameaux de la carotide externe par les trous condyloïdiens antérieurs ; à des veines qui entretiennent une libre communication entre les sinus latéraux & les veines vertébrales par les trous condyloïdiens postérieurs ; à la huitieme paire, aux nerfs accessoires de Villis & aux veines jugulaires internes, par les trous déchirés.

L'os occipital donne attache aux ligamens de l'apophyse odontoïde par le bord du grand trou occipital ; au ligament en forme d'antonnoir du canal de l'épine, par tout le contour de ce même trou ; aux capsules de ses articulations avec la

premiere vertebre du col, par le contour des apophyſes condyloïdes.

Il donne inſertion aux muſcles grands droits antérieurs par la ſurface inégale & inférieure de l'apophyſe cunéiforme ; aux petits droits antérieurs, par les deux foſſettes condyloïdiennes antérieures ; aux droits latéraux, par la baſe des apophyſes jugulaires poſtérieures ; aux muſcles occipitaux, par le bord ſupérieur de l'éminence tranſverſale ſupérieure ; aux trapezes, par la tubéroſité occipitale ; aux grands complexus, par l'éminence ou ligne tranſverſe ſupérieure ; aux petits complexus, par ſa partie latérale & inférieure ; aux grands droits poſtérieurs, par la ligne tranſverſale inférieure ; aux petits droits poſtérieurs, par cette même ligne ; & plus poſtérieurement aux petits obliques, par ſa partie latérale & inférieure.

Le 15 mars 1761 le nommé Gilbert Marion, de Moulin en Bourbonnois, âgé de quinze ans, vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour une petite plaie à la partie ſupérieure de l'occipital, avec une tumeur de la groſſeur d'une noiſette. Il s'étoit fait cette plaie contuſe en tombant. On mit un petit plumaſſeau de baume d'arceus ſur la plaie, & des compreſſes d'eau-de-vie par-deſſus. Ce traitement, réitéré quatre fois, termina entierement la maladie.

Le 10 du même mois la nommée Catherine le Fevre, de Paris, âgée de vingt-deux ans, s'étant laiſſée tomber par un eſcalier, ſe fit une petite plaie oblongue ſur le ſommet même de la tête. Elle perdit beaucoup de ſang, ſans cependant perdre la connoiſſance. Le 12 elle vint à l'Hôtel-Dieu avec cette plaie & une tumeur de la groſſeur d'un œuf. Elle fut d'abord ſaignée, & on mit un plumaſſeau de baume d'arceus avec beaucoup de compreſſes trempées dans l'eau-de-vie. Le 15 la plaie fut cicatriſée, & la tumeur conſidérablement diminuée. Le 18, comme la malade avoit les premieres voies chargées, on la fit vomir ; le 20 elle fut purgée, & le 21 la tumeur diſparut entierement, en ſuivant toujours la même méthode curative.

La protubérance occipitale externe eſt une éminence conſidérable, ſituée à la région moyenne de la face externe de l'occipital.

La protubérance occipitale interne eſt une éminence ſituée dans

dans la réunion des quatre branches qui forment la ligne cruciale interne de l'occipital.

Les ſinus occipitaux de la dure-mere ſont décrits avec cette membrane.

La ſuture occipitale eſt la même que la lambdoïde, & unit le bord poſtérieur des deux pariétaux avec l'occipital.

Le grand trou occipital a été décrit avec l'os occipital.

Les veines occipitales ſont celles qui reprennent le ſang des muſcles occipitaux.

OCCIPUT, *occiput*, *occipitium*. On nomme ainſi la partie poſtérieure de la tête.

OCHEME, *ochema*, ὄχημα, la partie la plus ſubtile & la plus fluide du ſang & du chyle. (*Galien*). C'eſt apparemment ce que nous appellons la *lymphe*.

OCHETEUMATE, *ocheteumata*, ὀχετεύματα. On a donné ce nom aux ouvertures des narines.

OCHETE, *ochetos*, ὀχετὸς : paſſage, conduit ou canal dans quelque partie du corps que ce ſoit. Hyppocrate ſe ſert particulierement de ce mot en parlant des conduits de l'urine, des excrémens & de la ſueur.

OCHEUS, ὀχεὺς, le ſcrotum.

OCHRÉE, *ochrea*, la partie antérieure du tibia.

OCLASE, *oclaſis*, ὄκλασις : c'eſt cette poſture qu'on appelle *accroupie*, dans laquelle on avance les genoux en-dehors en les approchant du ventre, tandis que les feſſes ſont près de terre, ou ſur les talons.

OCRE, *ocris*, ὄκρις. Galien définit ce mot dans ſon *Exegis*, une éminence ou tubéroſité de figure oblongue ; ὀκριοειδὴς, de-là, & ὀκριόεις, qui ſont des adjectifs pour tout ce qui a une éminence oblongue.

ODONTOÏDE, de ὀδοὺς, dent, εἶδος, figure, qui a la figure d'une dent. On donne ce nom à une apophyſe qui eſt à la partie ſupérieure du corps de la ſeconde vertebre du col. *Voyez* VERTEBRE.

ODONTOPHIE, *odontophia*, de ὀδοὺς, génitif ὀδόντος, dent, & de φύω, je crois. C'eſt la même choſe que dentition.

ODORAT, *odoratus*, *olfactus*, du verbe latin *odorari*, ſentir, flairer.

L'odorat eſt le goût des odeurs, & comme l'avant-goût des ſaveurs ; la membrane qui tapiſſe le nez, & qui eſt l'or-

gane de cette ſenſation, eſt une continuation de celle qui tapiſſe le goſier, la bouche, l'œſophage, l'eſtomac ; & la différence des ſenſations de ces parties eſt a-peu-près comme leurs diſtances du cerveau, c'eſt-à-dire, que l'odorat ne diffère pas plus du goût que le goût, de la faim & de la ſoif. La bouche a une ſenſation plus fine que l'œſophage & l'eſtomac ; le nez l'a encore plus fine que la bouche, parce qu'il eſt plus près de la ſource du ſentiment ; que tous les filets de ſes nerfs, de leurs mamelons ſont déliés, creux, remplis d'eſprits, au lieu que ceux qui s'éloignent de cette ſource deviennent par la loi commune des nerfs, plus ſolides, plus chargés de parois, de matieres, leurs mammelons dégénérant, pour ainſi dire, en excroiſſance : or on ſait qu'un excroiſſance n'eſt pas fort ſenſible.

Voyons la ſtructure de l'intérieur du nez.

Immédiatement après l'ouverture des narines, qui eſt aſſez étroite, l'intérieur du nez forme deux cavités toujours ſéparées par une cloiſon, ces cavités s'élargiſſent à meſure qu'elles s'éloignent de leur entrée, & elles ſe réuniſſent en une ſeule cavité qui va juſqu'au fond du goſier, par où elles communiquent avec la bouche.

Toute cette cavité eſt tapiſſée de la membrane pituitaire, ainſi nommée des anciens à cauſe de la pituite qui en découle; cette membrane eſt ſpongieuſe, & ſa ſurface offre un velouté très-ras. Le tiſſu ſpongieux eſt fait d'un lacis de vaiſſeaux, de nerfs & d'une très-grande quantité de glandes. Le velouté eſt composé de l'extrémité de ces vaiſſeaux, c'eſt-à-dire, de petits mammelons nerveux qui ſont l'organe de l'odorat, & des extrémités des vaiſſeaux, d'où découlent la pituite & la mucoſité du nez. Ces liqueurs tiennent les mammelons nerveux dans la ſoupleſſe néceſſaire à leur fonction, & elles ſont encore aidées dans cet office par les larmes que le canal lacrymal charrie dans le nez.

Le nerf olfactoire, qui eſt la premiere paire de nerfs qui ſortent du crâne, eſt celui qui ſe jette dans la membrane pituitaire ; ſes filets ſont en grand nombre, ils y paroiſſent plus mous & plus découverts qu'en aucun autre organe.

Cette ſtructure de nerfs de l'odorat qui dépend de leur grande proximité du cerveau, contribue encore à les rendre plus propres à recevoir l'impreſſion des odeurs.

Le grand nombre de filets du nerf olfactoire eſt ce qui produit la grande quantité de glandes de la membrane pituitaire, ces glandes n'étant que celles de ces extrémités nerveuſes qui ſe ſont épanouies au-deſſous des mammelons.

Outre le nerf olfactoire, il entre dans le nez une branche du nerf ophthalmique, c'eſt-à-dire, d'un des nerfs de l'œil : c'eſt la communication de ce petit nerf avec celui de l'odorat qui eſt la cauſe qu'on pleure quand on a reçu de fortes odeurs, & qu'une vive lumiere qui nous frappe les yeux nous excite à éternuer ; car ce petit nerf dans ſon principe a des liaiſons avec les nerfs des organes de la reſpiration : ainſi lorſqu'il eſt vivement ébranlé, il excite dans ces organes les mouvemens convulſifs qui font l'éternuement.

Le velouté de la membrane pituitaire eſt tout prêt à s'imbiber des vapeurs odoriférantes ; mais il y a encore un autre artifice pour arrêter ces vapeurs ſur leur organe. L'intérieur du nez eſt garni de chaque côté de deux eſpeces de cornets d'oubli qui s'avancent très-loin dans cette cavité, en embraſſant le paſſage, & obligent par-là les vapeurs à ſe répandre & à ſéjourner un certain tems dans leur contour. Cette ſtructure fait que ces vapeurs agiſſent plus long-tems & plus fortement ſur une plus grande étendue de la membrane pituitaire, & par conſéquent la ſenſation en eſt plus parfaite : auſſi voit-on que les chiens de chaſſe & les autres animaux qui excellent dans l'odorat, ont ces cornets du nez beaucoup plus conſidérables que ceux de l'homme.

Ces mêmes cornets, en arrêtant un peu l'air qu'on reſpire par le nez, en adouciſſent la dureté dans l'hiver ; & c'eſt ce bon office qu'ils rendent au poumon, qui expoſe la membrane pituitaire à la plûpart de ces engorgemens, qu'on nomme *enchifrenement, rhume de cerveau.* Dans cette maladie le ſimple gonflement de cette membrane ferme le paſſage à l'air, parce que les parois, devenues plus épaiſſes, ſe touchent immédiatement : ce qui prouve que, quoique la cavité du nez ſoit très-grande, le labyrinthe que la nature y a conſtruit pour y ſavourer, ſi l'on peut dire, les odeurs, y laiſſe peu d'eſpace vuide.

Les vapeurs odorantes, qui ſont l'objet de l'odorat, ſont, en fait de fluide, ce que les ſaveurs ſont parmi les liqueurs & les ſucs : le ſel eſt toujours l'agent, ou au moins l'inſtru-

ment, l'aiguillon de la ſenſation : tous les ſels indifféremment excitent les ſaveurs ; mais il faut qu'ils ſoient volatils pour faire les odeurs. Les vapeurs aqueuſes, ſulfureuſes &c. diſſolvent, charrient, modifient l'impreſſion des ſels, & concourent à varier les odeurs : en un mot, tout ce qu'on a dit des ſaveurs, s'applique exactement aux fluides volatils des corps odorans.

La quantité prodigieuſe des fluides volatils qui s'exhalent ſans ceſſe d'un corps odorant, & cela ſans diminuer ſenſiblement ſon poids, prouve une diviſion de la matiere qui étonne l'imagination.

Le véhicule général des corpuſcules odorans eſt l'air ; ces corpuſcules ſont répandus dans l'athmoſphere & s'y ſoutiennent, ou parce qu'ils forment un fluide ſubtil autant ou plus léger que l'air, dans lequel par conſéquent ils doivent demeurer en équilibre, ou s'élever ſelon les loix de l'équilibre des liqueurs ; ou enfin ces corpuſcules, quoique plus peſans que l'air, s'élevent néanmoins dans ce fluide par leur grande agitation qui les jette loin du corps odorant, & par l'agitation de l'air même qui les enleve de ce corps. C'eſt ainſi que la courſe d'un cheval & le vent enlevent la pouſſiere, ſi diſproportionnée à la nature de l'air.

Ce n'eſt pas aſſez que l'air ſoit comme imbu des particules odorantes, il faut qu'il les apporte dans la cavité du nez, & c'eſt ce qui eſt exécuté par le mouvement de la reſpiration, qui oblige ſans ceſſe l'air à paſſer & repaſſer par ces cavités, pour entrer dans les poumons, ou pour en ſortir ; c'eſt pourquoi ceux qui ont le paſſage du nez bouché par l'enchifrenement, & qui ſont obligés de reſpirer par la bouche ſeulement, perdent en même tems l'odorat. M. de la Hire le fils a vu un homme qui s'empêchoit de ſentir les mauvaiſes odeurs en remontant ſa luette, en ſorte qu'elle bouchoit la communication du nez à la bouche. Alors il reſpiroit par cette derniere voie.

Ce même paſſage de l'air dans les cavités du nez, ſert quelquefois à nettoyer ces cavités de ce qui les embarraſſe, comme lorſqu'on y pouſſe l'air des poumons avec violence, ſoit que l'on veuille ſe moucher, ſoit que l'on éternue.

Non-ſeulement les odeurs flattent ou déplaiſent, comme les ſaveurs, mais encore elles relevent les forces abatues, en

aiguillonnant les nerfs, en y rappellant les esprits : quelquefois aussi elles consternent ces mêmes nerfs, les mettent en convulsion, donnent des vapeurs, des sincopes, lorsque leur impression est désagréable : l'imagination ne perd ici rien des droits qu'elle a sur tous les sens.

Les hommes pour l'ordinaire ont l'odorat bien moins bon que celui des animaux, & l'on en a vu la raison : cependant la regle n'est pas absolument générale ; il y a dans les Isles Antilles, des Negres qui, comme les chiens, suivent les hommes à la piste, & distinguent avec le nez la piste d'un Negre, d'avec celle d'un François.

Si l'on en croit le Chevalier d'Igbi, un garçon que ses parens avoient élevé dans une forêt, où ils s'étoient retirés pour éviter les ravages de la guerre, & qui n'y avoient vécu que de racines, avoit un odorat si fin, qu'il distinguoit par ce sens l'approche des ennemis, & en avertissoit ses parens ; il fut cependant fait prisonnier, & ayant changé de façon de vivre, il perdit à la longue cette grande finesse d'odorat : il en conserva néanmoins encore une partie, car s'étant marié, il distinguoit fort bien sa femme d'une autre, en flairant, & il pouvoit même la retrouver à la piste, comme un chien fait à son maître.

Il semble donc que la perfection de l'odorat des animaux dépende non-seulement de l'organe, mais encore du genre de vie, & entr'autres, de la privation des odeurs fortes, dont les hommes sont sans cesse entourrés, & dont leur organe est comme usé : en sorte que les odeurs, aussi foibles & aussi subtiles que celles dont on vient de parler, ne peuvent y faire impression.

Expliquons quelques phénomenes.

1°. Les personnes qui n'usent point de tabac ou de parfums ont quelquefois l'odorat plus délicat que celles qui en usent. Dans ces derniers, les odeurs fortes & leur fréquent usage, endurcissent, pour ainsi dire, les petits mamelons nerveux auxquels elles s'appliquent, & leur font perdre quelquefois la délicatesse du sentiment.

2°. Les fleurs flattent moins l'odorat, après les grandes chaleurs, que dans le tems d'une chaleur modérée, parce que dans les grandes chaleurs une évaporation excessive épuise enfin les coulemens des corpuscules odoriférans.

Le matin, à peine la roſe même a-t-elle quelque odeur : c'eſt qu'alors le froid empêche l'évaporation ; d'ailleurs les nerfs olfactoires ſont moins libres le matin, ou plus embarraſſés d'humeurs.

3°. Quelquefois une odeur qui plaît à une certaine diſtance, devient inſupportable de plus près, c'eſt que de plus près elle bleſſe l'organe de l'odorat, par l'excès de ſon mouvement, & par la plus grande quantité de corpuſcules que l'organe reçoit alors.

Souvent du mêlange de deux odeurs qui flattent chacune en particulier l'odorat, il en réſulte une troiſieme qu'on a peine à ſouffrir, parce que le mêlange rend les molécules trop groſſieres, trop fortes, & capables de bleſſer l'organe : ne pourroit-on pas dire auſſi que dans ce mêlange une eſpece de fermentation développe quelques corpuſcules nuiſibles qui ſe tranſmettent à notre organe ?

Ainſi du mêlange de deux odeurs déſagréables, il en réſulte une odeur agréable, c'eſt qu'apparamment alors le mêlange cauſe des fermentations qui diminuent les molécules, ou qui émouſſent les particules trop aigues ; qui leur donnent enfin des mouvemens, des figures, capables d'agiter & de piquer l'organe de l'odorat ſans le bleſſer.

On voit aſſez dans le même principe pourquoi le mêlange & la trituration de deux ſubſtances qui ne ſentent rien ſéparément, comme le ſel ammoniac & le ſel de tartre, leur donnent une odeur trés-pénétrante.

4°. Selon le journal des Savans, 1666, page 113, dans pluſieurs endroits de l'Amérique, il ſe trouve des ſerpens à ſonnettes, ainſi appellés, parce qu'avec le bout de leurs queues ils font un bruit ſemblable à celui des ſonnettes ; ils ont la queue terminée par pluſieurs petits corps durs, unis deux à deux, enveloppés d'une membranne mince, tranſparente & ſeche, qui dès que le ſerpent ſe meut, & que les petits corps ſe choquent, fait du bruit & avertit par-là du péril où l'on eſt. Ces ſortes de ſerpens ont la langue fourchue, les dents longues & pointues ; ils ſont aſſez gros, longs d'environ cinq pieds, & très-dangereux. Mais ſi l'on attache au bout d'un grand bâton fendu des feuilles de pouliot ſauvage, ou du dictame de Virginie, & qu'on les approche fort près des narines d'un ſerpent à ſonnettes, l'odeur le

tue en moins de demi-heure : aussi par-tout où le pouliot sauvage croît, on ne voit point de ces serpens ; apparemment que l'odeur bouche les conduits de la respiration dans ces animaux ; ou fermente avec le sang, de maniere à les étouffer, soit en déchirant les conduits du sang, soit en fermant ceux des esprits.

5°. L'odeur du vin enivre quelquefois : tantôt les particules du vin, qui voltigent, qu'on respire & qui gagnent l'intérieure de la tête, agitent fortement les traces des idées ; tantôt ces corpuscules bouchent les conduits des esprits. Delà les idées bizarres, mal assorties & vives qui occupent toute l'attention. Delà le raisonnement des insensés, la démarche mal affermie, les traits ridicules de l'ivresse.

Buvez en assez grande quantité de l'eau d'une fontaine que l'on trouve en Paphlagonie, vous vous trouverez aussi ivre que si vous aviez bu du vin en pareille quantité.

Le vin n'enivre que parce qu'il cause des obstructions dans le cerveau. L'eau de la fontaine dont on vient de parler, se trouve chargée de corpuscules propres à causer de pareilles obstructions : elle doit donc enivrer ceux qui en boivent.

Au reste, il y a des personnes plus disposées les unes que les autres à s'enivrer, & l'on peut dire que l'habitude y a beaucoup de part, pour ne pas dire toute. J'ai vu une femme qui dans le commencement ne résistoit pas à une chopine de vin, & qui vint ensuite à bout de boire dix pintes, mesure de Paris, dans un jour, sans vaciller. Ordinairement ces fameux buveurs ne parviennent pas à une heureuse vieillesse.

ODORIFERENT, TE, adj. *odoriferens*, qui porte de l'odeur. Les glandes odoriférentes de Tyson, *glandulæ odoriferæ Tysonis* : c'est le nom que cet Auteur a donné à de petites glandes pareilles à celles des cils, & qui se trouvent à la circonférence du gland de la verge. Elles séparent une liqueur qui humecte le gland, pour que le prépuce glisse plus aisément dessus.

Le 11 février 1764, un Professeur d'Anatomie à Paris, en parlant de cette partie, dans une démonstration qu'il faisoit de la verge, insinua qu'il pensoit avec quelques Auteurs, que ces glandes n'existoient pas, & qu'elles n'étoient

apparemment que l'extrémité des houppes nerveuſes. Il ajouta qu'il avoit bien des fois inutilement tenté d'en exprimer quelque ſuc. Mais j'oſe aſſurer que l'expérience m'a bien prouvé le contraire, & ſur des ſujets vivans, j'ai vu clairement une humeur jaunâtre ſortir de ces vaiſſeaux excréteurs. C'eſt un fait dont je ne peux douter.

Quelquefois même cette humeur eſt ſi abondante, qu'elle perſuade ſans peine qu'on a quelque maladie vénérienne, quoique l'on ſoit bien aſſuré de ne l'avoir jamais mérité.

J'ai été conſulté pluſieurs fois par des perſonnes qui croyoient avoir une gonorrhée, parce que leur chemiſe étoit continuellement tachée par une humeur jaunâtre qui couloit en abondance. J'avoue même qu'une fois je fus ſur le point de commencer le traitement d'un jeune homme, pour une gonorrhée, parce que je croyois que cet écoulement en étoit le ſigne. Cependant le malade me proteſta qu'il étoit vierge : ce qui me fit faire des recherches. Je preſſai bien le gland pour faire ſortir quelqu'humeur de l'urethre. Il ne parut rien, & cette tentative fut réitérée pluſieurs fois en divers tems.

J'examinai enſuite la couronne du gland, & je voyois que la rangée de petites glandes fourniſſoit comme une ſueur de liqueur jaunâtre. Je penſai que le jeune homme ayant ſans ceſſe le gland recouvert par le prépuce, l'humeur que filtroient les glandes de la couronne, étoit arrêtée par cette eſpece de chapiteau cutané. J'en fus enſuite convaincu, parce que le gland étant dépouillé, l'humeur ne ſe ramaſſoit plus, ayant alors un libre eſſort pour s'évaporer dans l'air.

J'ordonnai donc au malade de tenir toujours le gland découvert, & de faire de tems en tems des injections entre le gland & le prépuce, avec du vin & du ſucre, ſur-tout lorſque pendant la nuit le prépuce auroit couvert de lui-même le gland, ce qui arrivoit ſouvent. Il le fit, & fut parfaitement guéri. Il eſt venu à bout de tenir à découvert tout le gland, & ſes chemiſes ne ſont plus ſalies, l'humeur des glandes ne laiſſe pas pour cela de ſortir, mais n'étant plus retenue par le prépuce, elle ſe diviſe, ſe répand dans l'air, & elle ne paroît pas.

Cette obſervation ne doit pas être regardée comme inutile, ſur-tout aux jeunes Médecins & Chirurgiens. Je ſuis très-per-

ſuadé que quelquefois on donne pour le même cas des remedes anti-véneriens qui ne tendent qu'à ruiner la ſanté. En vérité, il étoit facile de m'y méprendre à l'égard de ce jeune homme, il changeoit tous les jours de chemiſe. Chaque chemiſe étoit jaunâtre comme du ſoufre à l'endroit qui répond aux bourſes. Il eſt certain cependant que tout le mercure du monde ne l'auroit pas guéri, tant que l'on auroit laiſſé ſubſiſter la cauſe du prépuce qui retenoit cette humeur. Auſſi depuis ce tems-là, avant de commencer le traitement d'une gonorrhée, je fais des recherches exactes pour m'aſſurer ſi c'eſt bien une véritable maladie vénérienne.

J'ai vu un autre jeune homme qui perdoit au moins une demi-once par jour de l'humeur que filtrent ces glandes; & s'il n'avoit pas ſoin de tenir toujours le gland découvert, il ſe ramaſſoit près de ſa couronne qui étoit évaſée, une humeur jaunâtre, qui ramolliſſoit trop la face interne du prépuce, juſqu'à en enlever même l'épiderme, ce qui auroit pu faire croire que c'étoit des chancres; cela n'en étoit cependant pas, & il guérit fort bien, par l'uſage des injections, & en ayant ſoin de tenir le gland découvert. Lorſque l'on prend une chemiſe ſalie par l'humeur des glandes odoriférentes, il eſt aiſé avec l'eau froide d'effacer ces taches rouſſâtres de la liqueur, au lieu que ſouvent une premiere leſſive n'eſt pas capable d'effacer les taches que fait au linge l'écoulement virulent de la plûpart des chaude-piſſes.

Enfin perſonne n'ignore qu'il ne ſe ramaſſe autour du gland, entre le prépuce, une certaine vilenie blanchâtre ou rouſſâtre. Ce n'eſt autre choſe que l'humeur des glandes, dont la partie la plus fluide s'eſt diſſipée; & l'obſervation que j'ai rapportée doit faire tenir ces parties auſſi propres qu'on le pourra.

ŒCONOMIE, *œconomia*, οἰκὸνομίη ou οἰκονομιή, d'οἶκος, maiſon, & νόμος, loi, regle. C'eſt proprement la conduite d'une maiſon ou d'une famille : mais Hyppocrate l'emploie pour ſignifier la maniere de gouverner un malade.

L'œconomie animale eſt la conduite que tient la nature pour la conſervation des corps animaux.

ŒIL, *oculus*, en grec ὤψ, ὀφθαλμὸς, leſquels viennent tous deux du verbe ὄπτομαι, je vois. Les yeux ſont au nombre de deux, & chacun eſt ſitué au bas du front, un à chaque

côté de la racine du nez. Par cette ſituation l'homme peut mieux découvrir les objets qui l'environnent & ſe garantir des agens capables de le bleſſer.

Chaque œil eſt logé & comme cantonné dans un domicile oſſeux, connu ſous le nom d'*orbite* ou de *foſſe orbitaire*, qui eſt formée par le concours de pluſieurs os de la tête, tels que le coronal, le maxillaire, le ſphénoïde, la pomette, l'unguis, l'ethmoïde & le palatin.

Il ne nous ſera pas poſſible dans cet article d'entrer dans un détail de toutes les parties qui entrent dans la ſtructure de l'organe de la vue, parce que chaque partie trouve un article particulier pour ſa deſcription dans tout le cours de ce Dictionnaire, & au mot Vue nous nous voyons dans l'obligation de faire une récapitulation au moins des parties qui compoſent le globe. Ainſi pour éviter toute répétition, nous nous contenterons de donner ici une ſimple énumération des parties de l'œil, & le Lecteur pourra y ſuppléer pour la deſcription, en jettant un coup-d'œil ſur chaque article de chaque partie énoncée.

Toutes les parties qui entrent dans la ſtructure de l'organe de la vue peuvent ſe diviſer en deux claſſes, ſçavoir, en celles qui conſtituent eſſentiellement le globe de l'œil, & en celles qui lui ſont auxiliaires. Ou bien, ſelon l'ordre établi par quelques Anatomiſtes, elles ſe diviſent en parties externes & en parties internes. Quoiqu'on puiſſe également ſuivre l'une & l'autre diviſion, nous nous en tiendrons cependant à la derniere, & nous parlerons premierement des parties extérieures, pour enſuite paſſer aux internes.

Les parties extérieures, appartenantes à l'œil, peuvent encore être diſtinguées en communes & en propres. Les parties communes ſont les ſourcils, les paupieres, les cils & les points lacrymaux. *Voyez la deſcription de ces parties, chacune dans ſon article.*

Les parties extérieures propres à l'œil ſont la glande lacrymale, la caroncule lacrymale, les muſcles, la graiſſe, les vaiſſeaux & les nerfs. *Voyez* LACRYMALE, MUSCLES, &c.

Nous avons dit que les parties internes de l'œil ſont celles qui conſtituent eſſentiellement ſon globe. Or le globe de l'œil eſt compoſé de membranes, d'humeurs & de vaiſſeaux. Les membranes qui entrent dans la compoſition de l'œil,

les unes ſont ſimplement acceſſoires ou auxiliaires, les autres ſont communes, & les autres propres. Les membranes auxiliaires ou acceſſoires ſont celles qui ne recouvrant qu'une partie du globe de l'œil, paroiſſent ſimplement ſervir à fortifier les autres tuniques. Elles ſont deux en nombre, ſçavoir, la conjonctive & l'albuginée ou tendineuſe. *Voyez-en la deſcription à leur article.*

Les membranes communes ſont celles qui forment eſſentiellement toute la coque du globe de l'œil, & celles-ci ſont trois, ſçavoir, la ſclérotique, la choroïde & la retine. *Voyez* SCLEROTIQUE, &c.

Enfin la troiſieme claſſe des membranes comprend celles que l'on nomme *tuniques propres*, parce qu'elles ſont au nombre de deux, ſçavoir, la membrane vitrée & la cryſtalline. *Voyez* VITRÉE, &c. Elles ont encore été nommées, à raiſon de leur uſage, *membranes capſulaires.*

Les humeurs qui entrent dans la compoſition de l'œil ſont au nombre de trois, la premiere eſt l'humeur aqueuſe, la ſeconde l'humeur cryſtalline, ou ſimplement le cryſtallin, & la troiſieme eſt l'humeur vitrée. *Voyez-en la deſcription au mot* AQUEUX, CRYSTALLIN, VITRÉE *& au mot* VUE.

Les principaux vaiſſeaux de l'œil & des parties qui en dépendent, ſont des arteres, des veines & des nerfs.

Les arteres naiſſent toutes des diſtributions des carotides, tant internes qu'externes. *Voyez* CAROTIDE.

Les veines deſtinées à charier le ſang qui revient de toutes ces parties ont la même diſtribution, & elles ſe rendent ou dans les jugulaires internes, ou dans les jugulaires externes.

Les nerfs qui ſe diſtribuent à l'œil, ou à ſes appartenances, ſont très-nombreux; car outre le nerf optique, le globe de l'œil reçoit pluſieurs petits nerfs qui ſe diſtribuent aux environs de l'inſertion du nerf optique, d'un petit ganglion formé par la branche ophthalmique, qui eſt la premiere de la cinquieme paire, & par une branche de la troiſieme paire, nommée *motrice commune des yeux.* Ces nerfs parvenus dans la cavité de l'œil, s'y diviſent en une infinité de capillaires qui fourniſſent aux différentes parties contenues dans l'œil. Outre ces premiers nerfs il y en a encore nombre qui ſe diſtribuent aux parties qui ont rapport à l'œil, tels ſont, par exemple, les nerfs de la troiſieme paire, ceux de la

quatrieme, la premiere branche de la cinquieme, presque toute la sixieme, quelques-uns de la portion dure de la septieme, &c.

Comme les parties de l'œil ont été distinguées en communes & en propres, les usages destinés aux unes & aux autres, doivent souffrir la même division ; ainsi on a eu soin, dans le cours de cet ouvrage, de parler des usages de ces parties dans des articles différens. Au mot Vue on explique principalement les usages des parties qui forment le globe de l'œil.

A mon avis, celui qui a donné la meilleure description de l'œil, c'est M. Zinn. Son ouvrage est intitulé, *Descriptio anatomica oculi humani, iconibus illustrata, &c. Gottingæ*, 1755. C'est un *in*-4°. de deux cens soixante-douze pages.

Il ne nous reste plus qu'à donner ici la méthode de préparer l'œil. Il faut sçavoir si on veut faire la préparation pour démontrer seulement, & non pour conserver, ou bien si l'on veut en faire une piece de cabinet.

Dans le premier cas on peut préparer le muscle sourcilier, le muscle orbiculaire & les muscles droits de l'œil de la maniere qu'on l'a dit au mot Myotomie. On laisse l'œil attaché dans l'orbite seulement par les muscles obliques. On peut aussi, si l'on veut, laisser le globe attaché par tous les muscles, en enlevant adroitement toute la graisse de l'orbite, ce qui demande un peu de patience. Pour un cabinet on peut avoir un œil préparé de ces deux façons, & les muscles séparés par le moyen du crin que l'on met quand ils sont frais, & qu'on ôte quand ils sont secs. Mais pour un cabinet il est curieux, il est utile d'avoir tous les muscles, & les nerfs & les vaisseaux de l'œil en place, & pour cela il faut lever la partie supérieure de l'orbite, comme on l'a dit au mot Disséquer. On percera avec une grosse épingle le nerf optique sans le détacher totalement. On fera sortir de l'œil toutes les humeurs, après les avoir broyées avec le bout de l'épingle, & on injectera de la cire dans le globe. Avec un peu de cire on effacera la petite échancrure qu'on aura été obligé de faire au nerf optique pour passer l'épingle. On mettra tout en bonne situation ; & quand ce sera sec, il faudra donner aux nerfs une couleur blanche, aux arteres la couleur rouge, la bleue au veines, & ainsi de suite aux

membranes. *Nota* qu'il faut avoir injecté la carotide & les veines avant de commencer à préparer l'œil.

On peut, si l'on veut, varier les préparations, ne conserver tantôt que le globe, tantôt le globe avec ses muscles & ses vaisseaux, &c. On peut avec du carton & de la peau fine, &c. faire un œil artificiel; il s'en fait aussi en yvoire.

Au mot Disséquer on a donné le moyen de démontrer les tuniques & les humeurs.

Nous placerons ici une observation relative à l'organe dont nous venons de parler.

Le 14 avril 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Marie Bourdelan, de Lyon, âgée de neuf ans, pour une ophthalmie accompagnée d'une grande douleur à l'œil droit. Après les remedes généraux, & l'usage des collyres & du cataplasme anodin, on lui appliqua les vésicatoires aux épaules. Ils fluerent pendant quelque tems, mais la gangrene s'en empara & forma un escarre comme la paume de la main. Il se détacha par le seul usage du styrax, ou plutôt par le seul effort de la nature. Le 3 mai les chairs étoient vermeilles, & il ne s'agissoit plus que de citatriser. On employa donc le cerat, & ensuite le plumasseau sec. Les chairs pousserent beaucoup; il fallut les moriginer par l'alun, le précipité, la dissolution, l'onguent brun, &c. Il se forma ensuite une grosse croûte qu'on enleva par l'usage du diapalme. On fit bien purger la malade, & elle quitta l'hôpital le 10 juin de la même année.

ŒILLERE, adj. *ocularis*. Ce mot n'est guere en usage qu'en parlant des dents. On donne aux dents canines supérieures le nom de dents *œilleres* ou *œillieres*, parce qu'on s'imagine qu'elles ont rapport avec les yeux, & qu'il est dangereux pour la vue de les arracher. Ce rapport & ce danger n'ont point de fondement; mais une chose plus à craindre, c'est en arrachant les dents molaires supérieures, d'emporter avec elles le fond de l'alvéole, & une lame osseuse très-fine, qui garnit en cet endroit le sinus maxillaire: car dans ce cas on déchire la membrane pituitaire. Il arrive de-là inflammation & ulcere à cette membrane. Quelquefois elle pousse par l'alvéole, & il peut survenir un ulcere carcinomateux, comme on l'a vu arriver souvent.

ŒSOPHAGE, *œsophagus*, de οἴω, je porte, & de φάγω,

je mange. C'eſt un canal membraneux & muſculeux qui s'étend depuis le fond de la bouche juſqu'à l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, dans lequel il conduit les alimens. Son principe ou ſa partie ſupérieure, qui eſt évaſée en forme d'entonnoir, pour recevoir les alimens, ſe nomme le *pharynx*. Voyez ce mot.

L'œſophage deſcend le long du corps des vertebres juſqu'au-deſſous du diaphragme, qui a une ouverture pour le laiſſer paſſer, & il s'abouche avec l'orifice gauche du ventricule vers la onzieme ou douzieme vertebre du dos.

On a vu des Sujets où l'œſophage ſe partageoit en deux portions égales, depuis la premiere vraie côte juſqu'à la ſixieme, où ces portions ſe réuniſſoient pour ne former qu'un ſeul canal, qui ſe perdoit à l'ordinaire dans l'eſtomac.

On en a vu auſſi (*Blaſii*, *obſer. Med. rarior.*), où l'œſophage s'eſt trouvé conſidérablement dilaté au-deſſus du diaphragme, où il formoit une poche, laquelle alloit ſe perdre par un conduit fort étroit dans le ventricule qui ſe trouvoit dans ſon état ordinaire.

L'œſophage reçoit ſes arteres des carotides, de l'aorte inférieure, des intercoſtales & de la cœliaque. Ses veines vont ſe décharger dans les jugulaires, dans l'azygos & dans la coronaire ſtomachique. Les nerfs lui viennent de la huitieme paire.

L'œſophage a les mêmes membranes ou tuniques que l'eſtomac. *Voyez* ESTOMAC.

Enfin on y trouve quelques grains glanduleux qui ſéparent du ſang une humeur propre à lubrifier ce canal, afin que les alimens y puiſſent paſſer ſans peine.

Il s'arrête quelquefois au goſier ou dans l'œſophage des os, des arrêtes de poiſſon, des aiguilles, des épingles, ou d'autres corps étrangers de cette nature. Quand on les peut atteindre, il faut les ôter avec le doigt ou avec quelqu'autre inſtrument; mais lorſque le corps étranger eſt arrêté trop profondément, on fait avaler au malade de la croûte de pain à demi mâchée; & ſi l'on ne réuſſiſſoit pas par cette voie, il faut pouſſer le corps étranger avec un inſtrument convenable, (tel que peut être la tige d'un poireau, ou une bougie un peu courbée) juſques dans l'eſtomac.

Il arrive dans de certaines maladies que l'on avale facile-

ment les alimens liquides, mais non pas les solides. Cela vient de l'inflammation ou de l'ulcération du pharynx, laquelle le gonfle & en rend l'entrée trop étroite.

Quelquefois au contraire l'on avale assez bien les alimens solides, sans pouvoir avaler les liquides, qui rejaillissent par le nez ou par la bouche, & mettent le malade en danger de suffocation. Ce symptôme est causé par l'inflammation ou l'obstruction du larynx, en ce que l'épiglotte ne fermant pas parfaitement la fente, elle est plus facilement abaissée par le poids des alimens solides, que par celui des liquides, qui se présentant pour entrer dans le larynx, sont rejettés impétueusement par l'air qui sort de la glotte & s'échappent par le premier passage qui se présente; & comme le trou du palais se trouve à l'opposite, ce liquide repoussé avec impétuosité, s'y engage & sort par le nez. La dureté osseuse de l'épiglotte qui ne bouche pas exactement la glotte, peut aussi causer cet accident.

Enfin dans la paralysie du pharynx on avale les liquides sans qu'on puisse avaler les solides.

ŒSOPHAGIEN, NE, adj. *œsophageus, a, um*: ce qui a du rapport à l'œsophage.

Arteres œsophagiennes. *Voyez* ŒSOPHAGE *&* CAROTIDE.

Les glandes œsophagienes filtrent une humeur analogue à la salive pour humecter ce canal. *Voyez* ŒSOPHAGE.

Le muscle œsophagien, nommé *pharyngo-thyroïdien*, est attaché de chaque côté par les extrémités de ses fibres aux aîles du cartilage thyroïde, en s'avançant un peu sur la face externe de ce même cartilage, & recouvre par le reste de l'étendue de ces mêmes fibres la partie postérieure & inférieure du pharynx, à laquelle il sert de sphincter par leur contraction.

Ce muscle sert à resserrer le pharynx. Les nerfs œsophagiens. *Voyez* ŒSOPHAGE. Les veines œsophagienes. *Voyez* ŒSOPHAGE.

ŒSOPHAGO-TOMIE, *œsophago-tomia*, de οἰσοφάγος, l'œsophage, & de τέμνω, je coupe, j'incise. Ce terme signifie également les opérations chirurgicales que l'on fait à l'œsophage pour tirer les corps étrangers & la préparation anatomique de cette partie.

ŒSOPHARYNGIEN (muſcle). C'eſt le même que œſophagien.

ŒUF, *ovum.* Tout le monde ſçait ce que c'eſt. On ſe ſert de ce terme par comparaiſon pour indiquer certaines parties du corps que l'on a cru deſtinées aux mêmes fins que les œufs. Les œufs des ovaires ſont de petits corps ronds attachés comme des grains de raiſin à l'ovaire, & deſtinés au grand œuvre de la génération. *Voyez* OVAIRE.

ŒUFS de Naboth. C'eſt la même choſe que les ovaires.

OIGNON des poils. *Voyez* POILS. C'eſt leur racine, leur bulbe.

OIGNON de l'urethre. *Voyez* BULBE de l'urethre.

OLEAGINEUX, EUSE, adj. *oleaginoſus, oleaginus, oleaceus* : qui eſt de la ſubſtance huileuſe, ſemblable à l'huile, en latin *oleum*, d'où vient ce mot. Les ſucs *oleagineux* du corps humain. *Voyez* HUILE, GRAISSE.

OLECRANE, ὠλέκρανον, *cubitus, ancon* : c'eſt une éminence de l'os du coude. *Voyez* CUBITUS. Il vient de ὀλένη, coude, & de κρᾶνον, tête.

OLFACTIF, VE, adj. *olfactivus, a, um* : ce qui a du rapport à l'odorat.

Les nerfs olfactifs. La premiere paire des nerfs de la moëlle alongée eſt celle des olfactifs qui naiſſent de la partie antérieure & inférieure des corps cannelés, & ſortent du crâne par les trous de l'os ethmoïde, & vont s'épanouir ſur la membrane qui revêt les lames ſpongieuſes du nez pour la ſenſation de l'odorat.

Ces nerfs groſſiſſent en s'approchant de l'os ethmoïde ; & leurs filets, en traverſant ſa lame cribleuſe, ſont renfermés chacun en particulier dans autant de gaînes de la duremere.

OLIVAIRE, adj. *olivarius* : corps olivaires, *corpora olivaria.* Ce ſont deux éminences placées latéralement, l'une à droite & l'autre à gauche, à la partie antérieure de la moëlle alongée. *Voyez* ALONGÉE, MOELLE.

OMASUS, *omaſum, omaſus*, c'eſt le nom du troiſieme ventricule ou eſtomac des animaux qui ruminent.

OMBILIC, *umbilicus, omphalus*, en grec ὀμφαλὸς, le nombril ; c'eſt cette eſpece de nœud que l'on voit au milieu du ventre. Ce nœud eſt formé de la peau & de la réunion des

des vaisseaux ombilicaux que l'on coupe à l'enfant aussi-tôt qu'il est né.

Le mot *ombilic* vient du mot latin *umbo*, qui signifie la bosse qui s'élevoit au milieu du bouclier des anciens.

Les tumeurs formées à l'ombilic par le déplacement de quelque viscere général de l'abdomen, prennent le nom général d'*exomphale*. Elles se nomment *enteromphales*, si l'intestin s'y trouve; *épiplomphales*, lorsque l'épiploon les forme; & enfin *entero-epiplomphales*, quand ces deux parties concourent à leur formation.

Le 15 novembre 1759 la nommée Cander, âgée d'environ cinquante ans, placée dans le corps des Catherines dans l'hôpital général de la Charité & Aumône générale de Lyon, se plaignit d'une exomphale dure & douloureuse qui étoit assez ancienne. On lui ordonna un lavement de tripe & un cataplasme émollient pour faciliter l'entrée de la hernie. Le même jour, à cinq heures du soir, voyant que les symptômes étoient les mêmes, & que le vomissement des matieres fécales continuoit, on lui fit l'opération, & on reconnut que c'étoit une épiplomphale, parce que l'épiploon se trouvoit seul dans le sac herniaire. Il fut réduit en présence de M. Rast, Médecin, Merlin, Fleurant & Gonel, Chirurgiens. Le premier appareil se fit avec la charpie brute, & demi-heure après on fit une embrocation sur tout le ventre avec l'huile rosat, embrocation qui fut continuée jusqu'au second jour.

On leva alors l'appareil & on pansa la plaie avec le digestif. Le topique produisit insensiblement une suppuration très-louable qui alla toujours de mieux en mieux. La cicatrice se forma rapidement par le même topique, & sur la fin on n'employoit que quelques morceaux de diapalme, que l'on renouvelloit tous les jours sans bande ni compresse; la malade fut bien purgée, & eut, dans le cours de sa maladie, les remedes internes convenables, & fut parfaitement guérie.

Le 9 mai 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Catherine Malgendre, de Lyon, âgée de soixante ans, pour une grosse exomphale. Comme depuis deux jours il y avoit étranglement, & que les tégumens même étoient noirâtres, signe de gangrene, on ne voulut point en venir à l'opération, parce qu'on ne douta pas qu'elle n'y succombât. On se contenta donc d'employer extérieurement le

cataplafme anodin, & intérieurement les lavemens, les potions léniſſantes & les cordiaux. L'épiderme le premier jour ſe leva, & d'un grand nombre de phlictaines répandues çà & là, il ſortit une humeur noirâtre & d'une odeur cadavereuſe. La malade, le 15 mai 1761 mourut, & à l'ouverture du cadavre on fut innondé d'une humeur noire, puante, dont l'abdomen s'étoit rempli par la rupture de l'inteſtin, qui ſe déchiroit comme du papier mouillé. L'hernie étoit enteromphale ſeulement. Avant la mort la malade vomit beaucoup de matieres fécales.

J'ai vu une Dame à qui l'on fit l'opération pour une exomphale. L'inteſtin ſe trouva gangrené, & les matieres fécales ſortirent de la playe pendant quinze jours. Inſenſiblement les levres de la playe ſe rapprocherent, & vraiſemblablement les deux bouts du colon, colés aux deux bords de la plaie, ſe rejoignirent avec eux, & y reſtant adhérens, firent continuation de canal : car la Dame fut parfaitement guérie deux mois après l'opération, & elle fait au mieux toutes ſes fonctions.

OMBILICAL, LE, adj. *umbilicalis, le* : ce qui a du rapport à l'ombilic.

L'artere ombilicale eſt l'extrémité ou la fin de l'iliaque interne, ou, ce qui eſt la même choſe, de l'artere hypogaſtrique. Elle a principalement lieu dans le fœtus. *Voyez* ci-après.

Le cordon ombilical eſt un paquet de vaiſſeaux entortillés, de l'épaiſſeur d'un pouce, compoſé d'une veine & de deux arteres, qu'on appelle *ombilicales*, & enveloppé d'une membrane épaiſſe, molle, & continue à l'amnios.

Son origine eſt dans le placenta, & ſon extrémité ſe termine à l'ombilic du fœtus. Sa longueur eſt de quatre palmes, ou environ ; 1°. afin que le fœtus puiſſe ſe mouvoir librement ſans arracher le placenta de la matrice ; 2°. afin que le fœtus étant ſorti, il ne lui arrive pas quelque hémorrhagie mortelle, quoique les vaiſſeaux ne ſoient pas liés ; 3°. afin que le placenta puiſſe être tiré commodément de la matrice après l'accouchement. L'inſertion du cordon au placenta ne ſe fait pas toujours dans le même endroit : ſouvent c'eſt au milieu, à-peu-près au centre du placenta ; ſouvent c'eſt vers l'un des bords.

Les deux arteres ombilicales qui aident à former le cordon, ſortent ordinairement des deux iliaques, elles viennent

quelquefois de l'aorte inférieure : ces arteres s'avancent vers l'ombilic, à côté de la vessie qui est entre deux ; de-là elles continuent leur chemin en ligne spirale vers le placenta, où s'étant divisées en une infinité de rameaux, elles se terminent & portent le sang du fœtus au placenta, & peut-être ensuite à la mere.

La région ombilicale est décrite au mot Abdomen.

La veine ombilicale est deux fois plus ample que les arteres; elle vient du placenta par une infinité de rameaux qui se réunissent ensuite pour former un gros canal qui s'avance par des circonvolutions spirales, entre les arteres du cordon : ce canal se rend ensuite par l'ombilic au foye du fœtus, & va se terminer au sinus de la veine-porte, dans lequel il verse le sang & le suc nourricier qu'il a reçu dans le placenta : de-là il part un canal particulier qui est cylindrique, & qu'on appelle *canal veineux* ; il sort de la parois opposée, presque vis-à-vis de l'embouchure de la veine ombilicale, & va se rendre à la veine-cave pour transmettre le sang au cœur.

OMENTA, les membranes du cerveau.

OMENTUM, l'épiploon. *Voyez* EPIPLOON.

OMOCOTYLE, ὀμοκοτύλη, nom qu'on donne à la cavité située à l'extrémité du col de l'omoplate qui reçoit la tête de l'humerus.

OMOHYOÏDIEN, ou coraco-hyoïdien, omoplato-hyoïdien & costo-hyoïdien, est un muscle qui se trouve attaché par en bas à la côte supérieure de l'omoplate, & se termine à la partie inférieure & latérale de la base de l'os hyoïde. Ce muscle a un tendon dans son milieu, ce qui le rend digastrique. Il sert à tirer obliquement l'os hyoïde.

OMOPLATE, *omoplatæ*, ὠμοπλάται, de ὦμος, l'épaule, & πλατὺς, large. L'omoplate, en latin *scapula*, est un os de figure presque triangulaire, appliqué comme un bouclier sur la partie postérieure des vraies côtes. Il forme l'épaule, & il s'étend communément depuis la seconde jusqu'à la septieme ou sixieme des vraies côtes. Cet os est fort mince dans la plus grande partie de son étendue, mais d'un tissu serré. Il est convexe extérieurement, & concave intérieurement, pour s'accommoder à la convexité des côtes.

La face externe est traversée d'une éminence assez consi-

dérable, nommée *épine*, dont l'extrémité qui porte à faux eſt dite *acromion* : au-deſſus & au-deſſous de l'épine ſe trouvent deux foſſes, nommées *ſus-épineuſes* & *ſous-épineuſes*. Dans la circonférence de l'omoplate ſe trouvent ſes angles, dont l'un eſt antérieur, & les deux autres poſtérieurs : de ces derniers il y en a un ſupérieur & un inférieur. Le bord de l'omoplate, qui eſt entre ces deux angles poſtérieurs, ſe nomme la *baſe*, qui eſt épiphyſe dans les enfans, & quelquefois même dans les adultes : on y conſidere deux levres, une interne & une externe. Les deux bords de l'omoplate, qui s'étendent depuis les angles poſtérieurs juſqu'à l'antérieur, ſe nomment *côtes*, dont l'une eſt ſupérieure & l'autre inférieure. Dans la ſupérieure ſe voit une échancrure qui eſt fermée par en haut par un ligament : l'angle antérieur ſe termine en une cavité, nommée *glenoïde*, à cauſe de ſon peu de profondeur : la figure de cette cavité approche de l'ovale, & elle a moins de largeur dans ſa partie ſupérieure que dans le reſte de ſon étendue. Immédiatement au-deſſous de la cavité glenoïde ſe trouve une éminence qui la ſoutient ; on la nomme le col de l'omoplate. Il s'éleve de la partie ſupérieure & interne du col de l'omoplate une éminence nommée *coracoïde*, qui eſt une épiphyſe dans les jeunes Sujets : elle eſt courbée du côté de la cavité glenoïde. Il ſe trouve une échancrure entre l'acromion & le col de l'omoplate : la cavité glenoïde eſt couverte d'un cartilage, & ſes bords ſont augmentés par un bourlet ligamenteux, qui a environ deux lignes d'épaiſſeur, ſur autant de largeur.

L'omoplate facilite les mouvemens du bras, donne attache à pluſieurs muſcles, & ſert de défenſe aux parties intérieures de la poitrine qui leur répond. Elle s'articule avec la clavicule & l'humerus.

Le 16 mars 1761 le nommé Claude Giry, de Lyon, âgé de cinquante-neuf ans, vint à l'Hôtel-Dieu pour un carcinome large comme un petit chapeau, qui s'étendoit depuis le grand angle de l'omoplate gauche juſqu'à ſon épine, venoit enſuite déborder ſur l'acromion & la clavicule. Son adhérence étoit pourtant mobile & étroite, au lieu que la tumeur s'évaſoit enſuite en forme d'entonnoir, ou d'aile de chapeau, & elle formoit une groſſe boſſe.

Ce carcinome fut traité pendant deux ans de mille & mille

manieres, qui toutes l'avoient encore plus irrité, & avoient rendu la surface toute raboteuse & purulente.

Quand le malade fut à l'Hôpital, il ne se présenta d'autre cure que l'extirpation. Ainsi, après avoir préparé le malade, on le débarrassa de cette énorme bosse le 20 mars. Il n'y eut presque pas d'hémorrhagie ; la large plaie fut ensuite traitée avec art, & parfaitement cicatrisée le 19 mai 1761. La tumeur détachée pesoit environ quatre livres. Elle étoit de mauvaise odeur. On eut moins de peine à la couper, parce qu'elle s'attachoit par une espece de col ou pedoncule aux parties nommées.

OMOPLATO-HYOÏDIEN, muscle. C'est le même que omo-hyoïdien. *Voyez* ce dernier.

OMOS, ὦμος, l'épaule. Moschion donne encore ce nom à la partie de l'uterus qui est au-delà du col.

OMPHALOS, ὀμφαλὸς, le nombril.

ONGLE, *unguis*, ὄνυξ, c'est un corps assez ressemblant à de la corne, compacte, dur, formé par la continuation des papilles de la peau. Ces papilles, en grossissant se réunissent, se durcissent & constituent cette espece de corne.

On pourra s'assurer de l'origine des ongles, si on veut se donner la peine de faire bouillir légerement les mains & les pieds d'un cadavre humain, ou même des pattes de chien & de cochon : car après l'ébullition, en détachant les ongles, on s'appercevra qu'ils tiennent aux papilles de la peau, dont ils ne sont qu'une production qui s'est durcie.

Les ongles croissent par la racine & non par l'extrémité extérieure. Plus une partie est éloignée de la racine, plus elle se durcit ; elle devient par-là moins sensible. On coupe, sans causer de douleur, la partie opposée à la racine ; mais on exciteroit les douleurs les plus vives si on coupoit l'ongle vers la racine, c'est-à-dire, proche des papilles, dont elle tire son origine.

Les ongles servent à défendre l'extrémité des doigts contre le choc ou la piquure des objets extérieurs, & principalement à saisir les corps petits, fins & délicats que nous ne pourrions prendre sans les ongles qu'avec des pinces ou quelques autres instrumens.

Au reste, quoiqu'ordinairement les ongles viennent à l'extrémité des doigts, on a cependant vu des hommes qui

avoient des ongles larges & longs au dos, au bras & à différentes parties du corps.

ONYX. On nomme ainsi un corps en forme de croissant qui se trouve à la racine de l'ongle, & qui ne s'en trouve distingué que par sa blancheur. Ce terme doit également s'appliquer à l'ongle lui-même, puisque c'est le terme grec du françois *ongle*.

OOEIDES, ὠοειδὴς, épithete de l'humeur aqueuse de l'œil.

OPERCULE, *operculum*, couvercle. Les Naturalistes entendent par ce mot le couvercle dont le poisson se sert pour défendre l'entrée de la bouche de sa coquille, & pour se renfermer en-dedans.

OPERIMENTUM, épiploon.

OPHIE, *ophia*. Ce mot, purement grec, signifie la partie supérieure du cervix, qui est le derriere, ou partie postérieure du col.

OPHRYS, ὀφρὺς, c'est la partie inférieure du front où croissent les sourcils. Il signifie aussi les sourcils.

OPHTHALMIQUE, adj. *ophthalmicus, a, um*: ce qui a du rapport à l'œil, à la vue. Ce terme vient de οφθαλμος, œil.

Les arteres & veines ophthalmiques. *Voyez* ŒIL, VUE & CAROTIDE.

Les nerfs ophthalmiques sont la premiere branche de la cinquieme paire. Elle s'avance vers la fente sphénoïdale pour entrer dans l'orbite; là cette branche se divise en trois rameaux considérables, distingués en rameau frontal, nasal & en rameau ophthalmique proprement dit. Celui-ci rentrant dans le crâne, au moyen du trou orbitaire interne, s'associe aux nerfs olfactifs & se ramifie comme eux dans la membrane pituitaire.

OPHTHALMO-GRAPHIE, *ophthalmo-graphia*, de ὀφθαλμὸς, œil, & de γραφη, description: partie de l'anatomie, qui a pour objet la description de l'œil.

OPHTHALMO-LOGIE, *ophthalmo-logia*, de ὀφθαλμὸς, œil, & de λογος, discours; partie de l'anatomie qui traite sur les usages de l'œil.

OPHTHALMO-TOMIE, *ophthalmo-tomia*, de ὀφθαλμὸς, œil, & de τεμνω, je coupe, je disseque: partie de l'anatomie qui a pour objet la dissection de l'œil.

OPHTHALMOS, ὀφθαλμὸς, œil.

OPISTHOCRANE, *opiſthocranion*, ὀπισθοκράνιον, de ὄπισθεν, par derriere, & κράνιον, le crâne. Ce mot ſignifie dans Æginete l'occiput, ou la partie poſtérieure de la tête.

OPISTHOCYPHOSE, *opiſthocyphoſis*, ὀπισθοκύφωσις, de ὄπισθεν, par derriere, & κύφωσις, de κυφὸς, boſſu; c'eſt le même que κύφωσις, qui ſignifie la courbure de l'épine en arriere, la boſſe.

OPSE, *opſis*, ὄψις, de ὄπτομαι, voir; c'eſt dans Hyppocrate la prunelle de l'œil.

OPSIGONE, adj. *opſigonos*, d'ὀψὲ, adverbe qui marque la poſtériorité des tems, & de γίνομαι, je ſuis produit, engendré. On donne cette épithete aux dents molaires, parce que ce ſont les dernieres qui ſortent, & qu'elles ne viennent que dans l'adoleſcence. On les appelle auſſi *cranteres* & *ſophroneſteres*, ou *dentes ſapientiæ*, dents de ſageſſe.

OPPOSANT du pouce, *opponens pollicis* de la main, muſcle; *opponens pollicis manûs*, une partie du muſcle thénar. *Voyez* THÉNAR.

OPTIQUE, adj. *opticus*, *a*, *um*: ce qui ſert à la vue.

Les nerfs optiques ſemblent tirer leur origine des éminences appellées *couches des nerfs optiques*; & ſortant du crâne par les trous nommés *optiques*, ils vont ſe perdre dans l'œil, où ils forment, par leur épanouiſſement, la retine.

Ces nerfs, dans leur chemin, s'uniſſent l'un & l'autre audevant de l'entonnoir, & ſe croiſent même, ſelon les obſervations de M. Petit. Ils ne percent point la partie poſtérieure de l'œil vis-à-vis la prunelle, mais un peu plus bas & vers le côté interne.

Les trous optiques ſont creuſés préciſément à la baſe des apophyſes clinoïdes antérieures de l'os ſphénoïde. Ils donnent paſſage aux nerfs du même nom.

La ſcience appellée *optique*, *optica*, eſt celle qui nous démontre les loix ſelon leſquelles les rayons de la lumiere partent d'un point radieux & viennent aboutir directement à l'œil.

ORBICULAIRE, adj. *orbicularis*, *e*: qui eſt rond, qui va en rond; du latin *orbis*, rond.

Les éminences orbiculaires du cerveau, *protuberantiæ orbiculares* ou *mamillares Santorini*, ſont ainſi nommées à

cauſe de leur figure, & ſont ſituées ſur les pédoncules antérieurs du cerveau.

Le ligament orbiculaire du fémur eſt un ligament très-fort & inégalement épais. Il environne toute la circonférence convexe du bord ou ſourcil de la cavité cotyloïde, & y eſt fortement attaché, depuis le tranchant du bord, juſqu'à trois ou quatre lignes plus ou moins au-dela; d'où il paroît enſuite fournir un épanouiſſement ligamenteux ou aponévrotique. Son attache au tranchant du bord de la cavité cotyloïde s'unit a celle du bourlet élaſtique, ſans que le corps du bourlet ſe confonde avec le ligament, qui ne fait que le toucher tout au tour. En paſſant ſur l'échancrure cotyloïdienne, il eſt attaché au ligament tranſverſal de cette échancrure.

Le ligament orbiculaire, annulaire ou coronaire du rayon, environne la tête du rayon.

Le muſcle orbiculaire des levres ne paroît être qu'un plan de fibres charnues aſſez large, qui couvre toute la rondeur des levres, & regne tout autour de la bouche; mais étant examiné avec attention, il ſe montre composé de deux portions, dont les fibres s'entre-croiſent aux coins des levres, ce qui a donné lieu de diviſer ce muſcle en demi-orbiculaire ſupérieur, & en demi-orbiculaire inférieur.

L'orbiculaire étant ſecondé par les petits inciſifs de l'une & de l'autre mâchoire, ferme exactement la bouche.

Le muſcle orbiculaire des paupieres eſt un muſcle charnu & mince qui entoure la circonférence du bord de l'orbite. Ses fibres ſont demi-circulaires, & s'uniſſent les unes aux autres vers les angles de l'œil, principalement du côté du grand angle, où elles forment un tendon aſſez fort, qui ſe termine à l'avance de l'os maxillaire, nommé *apophyſe naſale*. Les fibres de ce muſcle s'attachent auſſi à la circonférence de l'orbite, & s'étendent environ un travers de doigt au delà de chaque paupiere; elles s'avancent enſuite ſur les paupieres pour les recouvrir juſqu'à leur cartilage, où ces fibres ſe terminent: de ſorte que ce muſcle en agiſſant, ferme l'œil en rapprochant les paupieres.

Le 19 décembre 1763, en diſſéquant à l'Hôtel des Invalides de Paris, j'ai trouvé à la face interne, près du grand angle du muſcle orbiculaire droit un petit plomb & un grain

de poudre. Ils étoient logés dans du tissu cellulaire, & n'avoient jamais par leur présence occasionné d'abcès.

L'os orbiculaire ou lenticulaire est le plus petit des os du corps humain. Il est situé entre la tête de l'étrier & l'extrémité de la jambe longue de l'enclume dans l'os temporal, & il est articulé avec l'un & l'autre par ces deux faces

On donne encore le nom d'*orbiculaire* à l'os pisiforme du carpe.

ORBITAIRE, adj. *orbitarius, a, um:* ce qui est relatif l'orbite.

L'apophyse orbitaire de l'os maxillaire forme la portion inférieure de la fosse orbitaire & par une espece de crête, forme la portion interne de son bord. On l'appelle aussi apophyse *malaire*, à cause de la connexion avec l'os malum ou de la pomette.

L'apophyse orbitaire de l'os palatin est la portion supérieure de cet os, qui est distinguée de la portion moyenne ou nasale par une échancrure, qui par sa rencontre avec l'apophyse ptérigoïde de l'os sphénoïde (rarement seule), forme une ouverture plus ou moins considérable, qu'on peut appeller *trou sphéno-palatin*, ou *trou ptérigo-palatin.*

L'apophyse orbitaire supérieure ou angulaire de l'os de la pomette est une apophyse de cet os qui s'unit par suture avec l'apophyse angulaire externe de l'os frontal pour aider à former l'angle externe de l'orbite.

L'apophyse orbitaire inférieure ou maxillaire du même os forme, avec l'apophyse angulaire, la portion inférieure externe de l'orbite.

Les apophyses orbitaires de l'os sphénoïde sont de grandes apophyses qui forment une grande portion de l'orbite du côté des tempes.

Enfin on peut donner le nom d'*orbitaire* à toute éminence des os, qui concourt à la formation de l'orbite.

Le canal orbitaire est creusé dans l'os maxillaire de devant en arriere, immédiatement au-dessous de la portion inférieure de l'orbite.

L'échancrure orbitaire de l'os de la pomette fait la portion inférieure externe du bord de l'orbite.

On peut donner le nom d'*orbitaire* à toute échancrure des os qui concourt à la formation de l'orbite.

La fosse orbitaire dans son entier. *Voyez* ORBITE.

La fosse orbitaire de l'os maxillaire entre dans la composition de l'orbite & en coupe presque toute la partie inférieure.

On peut donner le nom d'*orbitaire* à toute fosse des os, qui concourt à la formation de l'orbite.

Le trou orbitaire inférieur ou maxillaire supérieur est une ouverture d'un conduit qui se trouve à la partie supérieure de la fosse maxillaire de la mâchoire supérieure.

Enfin on peut donner le nom d'*orbitaire* à tout ce qui est relatif à l'orbite, comme nerfs, &c. qui s'y distribuent.

ORBITE, *orbita* : cavité circulaire, située à la partie latérale & inférieure du front, formée par le concours de plusieurs os pour loger l'œil, organe de la vue.

ORCHEA, ὄρχεα. Galien rend ce mot dans son *Exegis* par ὄσχεος, *scrotum*.

ORCHOS, ὀρχὸς ; ce mot signifie les extrémités des paupieres où croissent les cils.

ORDINAIRES des femmes. *Voyez* REGLES.

OREILLE, *auris*, en grec οὖς ; c'est l'organe de l'ouïe. Ce seroit ici le lieu de décrire cet organe ; mais comme nous serions obligés de nous répéter dans l'explication de ses fonctions, nous en renvoyons la description au mot Ouïe. Nous nous contenterons d'observer ici qu'on divise l'oreille en oreille externe & en interne. L'oreille externe comprend non seulement l'aile de l'oreille, mais encore le conduit qui lui est continu, & qui est formé par la membrane du tambour, laquelle fait la séparation de l'oreille externe d'avec l'interne. Celle-ci comprend la caisse du tambour & le labyrinthe.

L'oreille externe a trois muscles, un antérieur & deux postérieurs. Le premier est attaché d'une part au-dessus de la racine de l'apophyse zygomatique, & de l'autre à la partie supérieure & antérieure de la conque. Des postérieurs, l'un est supérieur & l'autre inférieur. Le supérieur comprend quelques fibres charnues attachées à la portion de la calotte aponévrotique qui couvre le muscle crotaphite & qui se réunissent pour se terminer au haut de la convexité de la conque : l'inférieur a ses attaches fixes à la partie supérieure de l'apophyse mastoïde, & va se terminer à la partie postérieure de la convexité de la conque. L'action de ces trois muscles est

très-peu ſenſible. On croit qu'elle tend à reſſerrer ou dilater la conque, ſuivant la violence ou la foibleſſe des tremblemens de l'air qui ſe porte au conduit de l'oreille. Au mot Ouïe *voyez* un plus long détail des uſages de l'oreille.

Le 20 avril 1761 on coupa à l'Hôtel-Dieu de Lyon un carcinome comme un œuf, ſitué au-deſſus de la mâchoire inférieure, près l'entonnoir de l'oreille gauche du nommé Philibert Crouzi, de S. Martin en Forez, âgé de cinquante-ſix ans. Il fut enſuite panſé avec le baſilicum chargé de la poudre cauſtique décrite pour les cancers dans le Journal de Médecine. Le 6 mai l'eſcarre commença à chanceler, ce qui décida pour le baſilicum ſeul, enſuite le digeſtif. Le 10 l'eſcarre fut enlevé, & l'ulcere vermeil fut panſé pendant trois jours avec le digeſtif. On employa enſuite le cérat & le précipité pour moriginer les chairs qui pouſſoient trop. On s'en tint après cela au panſement à ſec juſqu'à parfaite guériſon.

Pour préparation le malade avoit été vuidé par le vomitif & la purgation.

OREILLETTE, *auricula*, petite oreille. On le dit par comparaiſon de deux cavités du cœur. Les oreillettes du cœur. *Voyez* CŒUR.

OREXE, *orexis*, ὄρεξις. Ce mot ſignifie proprement appétit; mais Paracelſe & Vanhelmont entendent ſouvent par ce terme, chaleur d'eſtomac.

ORGANE, *organum*, ſe dit de l'inſtrument principal des ſenſations. L'œil eſt l'organe de la vue, l'oreille celui de l'ouïe, le nez de l'odorat, la langue du goût, les muſcles du mouvement, &c.

ORGANIQUE, adj. *organicus, a, um*: inſtrumental, qui appartient à l'organe. Un corps organique eſt celui qui agit par des organes ou inſtrumens.

ORGUEILLEUX, *ou* le Superbe. C'eſt le muſcle ſupérieur de l'œil. *Voyez* droit muſcle de l'œil.

ORIFICE, *orificium*, ouverture qui ſert d'entrée ou de ſortie à quelqu'autre partie. Les orifices de l'eſtomac, les orifices des veines, &c.

ORNITHOLOGIE, *ornithologia*, d'ὄρνις, génitif, ὄρνιθος, oiſeau, & de λόγος, diſcours, partie de l'Hiſtoire naturelle, qui traite des oiſeaux. L'étude des oiſeaux devient une anatomie compoſée.

OROS, ὄρος. Ce terme signifie quelquefois la partie supérieure du pied en entier.

ORRHOPYGION, ὀῤῥοπύγιον, le raphé. *Voyez* ce mot. Il signifie aussi l'extrémité de l'épine du dos.

ORRHOS, ὀῤῥος, le petit lait; ou la sérosité du sang. Il signifie quelquefois la même chose qu'orropygion.

ORTEIL. On nomme *orteils* les doigts du pied.

Le 14 juin 1761, la nommée Françoise Signar, de Viria en Baujolois, âgée de quarante-huit ans, fut portée à l'Hôtel-Dieu de Lyon, pour une contusion considérable sur tout le pied. Une charrette lui avoit passé dessus, & avoit pour ainsi dire pulvérisé le petit orteil. Elle fut d'abord saignée, & eut quelques potions cordiales. On appliqua sur tout le pied un cataplasme de rose bien animé avec le sel ammoniac, & l'eau-de-vie camphrée. Le 21, directement au-dessus du petit orteil & du suivant, on s'apperçut qu'il se formoit un escarre de gangrene. On l'aida avec la toile de styrax & le cataplasme de rose. On purgea la malade, & on lui donna quelques febrifuges. Le 26 on se servit de l'oxicrat avec du sel. Le 28 l'escarre se détâcha; & la plaie vermeille, grenue au fond, n'eut besoin que d'un plumasseau sec. Le petit orteil se détacha de lui-même, & la plaie ne fut pensée qu'avec un plumasseau trempé dans l'eau-de-vie, jusqu'à parfaite guérison. La malade sortit après avoir été purgée encore une fois, le 18 Juillet de la même année.

ORTHOCOLON, ὀρθόκωλυν, de ὀρθὸς, droit, & de κῶλον, membre: espece de jointure roide, formée de maniere que l'inflexion ne se pouvant faire, le membre où elle se trouve, est toujours droit.

ORTHOPÉDIE, mot dérivé d'ὀρτὸς, droit, & de παῖς, génitif παῖδος, ou παιδιον, enfant, M. Andri, Médecin de Paris, a publié un livre intitulé *Orthopédie, ou l'art de prévenir & de corriger dans les enfans les difformités du corps.*

OS, (*OS*) terme dérivé du grec ὀστέων, *osteon*, mot dérivé d'un autre qui signifie servir de fondement, parce que les os en servent aux autres parties.

Les os sont les parties les plus dures de toutes celles qui composent le corps humain. La substance des os est un tissu de fibres solides, différemment disposée suivant la confor-

mation de chaque os. Selon quelques Auteurs, les os ſont composés de trois ſortes de ſubſtances, une compacte, une ſpongieuſe ou cellulaire, & une réticulaire.

La ſubſtance compacte eſt l'extérieur de l'os; elle eſt composée de pluſieurs lames couchées les unes ſur les autres.

La ſubſtance ſpongieuſe ou cellulaire ſe trouve à l'extrémité des os longs. Les mêmes lames qui forment la ſubſtance compacte, produiſent la cellulaire en s'écartant, en ſe croiſant & en ſe rompant.

La ſubſtance réticulaire eſt formée par des filets minces qui partent de la ſubſtance ſpongieuſe, & qui ſe croiſent.

Ces trois ſubſtances ſe trouvent toujours dans les os longs & ronds. La ſubſtance ſpongieuſe occupe les extrémités, & la réticulaire mêlée avec la ſpongieuſe, les cavités dans les os plats: par exemple, dans les os du crâne il ne ſe trouve point de ſubſtance réticulaire. La ſubſtance compacte forme deux tables, entre leſquelles ſe trouve la ſpongieuſe: cette derniere qui ſe trouve au crâne s'appelle Diploé.

Toutes les cavités de la ſubſtance réticulaire & de la ſubſtance cellulaire ſe répondent les unes aux autres, & ſont tapiſſées d'une membranne très-fine, qu'on peut regarder comme un périoſte intérieur, & ſur laquelle eſt répandue une infinité de vaiſſeaux ſanguins.

Les arteres dépoſent dans ces cellules une ſubſtance huileuſe qu'on appelle *moëlle*; celle qui remplit les intervalles de la ſubſtance réticulaire, eſt liquide comme de l'huile; celle qui ſe trouve dans les cavités des os longs a plus de conſiſtance. La membrane, dont on vient de parler, eſt exactement attachée à l'os par des petits vaiſſeaux, & par des prolongemens qui s'inſinuent dans les pores des os. C'eſt par ces pores que la moëlle peut couler dans la ſubſtance de l'os, ce qui le rend moins fragile.

Les os ſervent de baſe, d'appui & de ſoutien à toutes les autres parties du corps. Tous les os ſont recouverts exterieurement de membranes aſſez fines, qu'on appelle *périoſtes*. Voyez ce mot.

Les os pour l'ordinaire ne ſont pas ſenſibles quoique la moëlle qu'ils contiennent ait quelque ſenſibilité.

Il y a certaines maladies qui ramolliſſent les os & les carnifient, comme auſſi les chairs ou les muſcles, &c. peuvent s'oſſifier.

J'ai vu les os d'un rachitique de quatre ans, qui étoient mous dans certains endroits du femur, du tibia, de l'humerus, &c. comme des ligamens. On a vu divers vaisseaux s'ossifier dans les viellards, &c.

A l'égard de la nutrition des os, les uns l'attribuent à la moëlle, d'autres aux esprits animaux, & pour nous, nous pensons qu'il n'y a pas une différence essentielle entre la matiere nutritive des os & celle des autres parties. *Voyez* NUTRITION. *Voyez* le mot SQUELETTE pour le dénombrement de os, & OSSIFICATION pour la cause physique de la formation des os.

OSCEDO, envie de bailler.

OSCHEON, ὄσχεον, le scrotum, l'amphidium, ou l'orifice de la matrice, porte aussi ce nom dans Galien.

OSCILLATION, *oscillatio, vibratio*: balancement, vibration, mouvement qui fait aller & venir également une chose d'un côté à l'autre. On attribue ce mouvement à toutes les fibres du corps humain, qu'elles ont par leur élasticité naturelle, & par le moyen duquel elles broyent, elles attenuent les liquides, & accélerent leur circulation & leur sécrétion.

OSCILLATOIRE, adj. *oscillatorius, a, um;* mouvement oscillatoire: c'est la même chose qu'oscillation dont jouissent toutes les fibres & les vaisseaux du corps.

OSEUS. Ce mot dans Paracelse signifie le scrotum.

OSSELET, *ossiculum*, diminutif d'os, se dit des petits os. Les osselets de l'ouïe. *Voyez* OUIE.

OSSEUX, EUSE, adj. *osseus, a, um;* qui est de nature d'os. Partie osseuse, substance osseuse, &c.

OSSIFICATION, *ossificatio*: formation des os, ou changement des parties membraneuses, ou cartilagineuses, &c. en os.

La cause physique de la formation des os a long-tems exercé, & elle pourra encore exercer long-tems le génie des Physiologistes. On a fait des hypotheses; & les uns & les autres, malgré la diversité des opinions, ont cru que la nature dans cette opération suivoit la route que sembloit indiquer une imagination systématique.

On s'est persuadé que l'œuf de la femme contient en abrégé toutes les parties de l'enfant qui doit naître, & que

par conſéquent dans cette ſubſtance molle ou fluide, on doit concevoir des linéamens deſtinés à devenir oſſeux par l'addition de nouveaux ſucs, & le développement des parties.

Mais dans cette opinion, il reſtera toujours la difficulté de ſavoir comment ces linéamens oſſeux ſe ſont formés. Et à dire vrai, ſur cette premiere formation, ſur ces premiers linéamens oſſeux, nos lumieres paroîtront toujours bornées. Dans notre origine nous ne ſommes qu'une bulle de liqueur. Que contient-elle ? Comment y ſommes-nous tracés ? C'eſt ce qu'il eſt difficile de déterminer.

Un célebre Membre de l'Académie royale des Sciences de Paris, un Phyſicien éclairé, qui aimoit à prendre pour guide le flambeau de l'expérience, avant de conſtruire un ſyſtême; en un mot, le ſavant M. Duhamel, avoit obſervé que dans les arbres, les couches de la partie herbacée de l'écorce, c'eſt-à-dire, l'écorce interne, ou ce qu'en botanique on nomme le *livre*, parce qu'effectivement de cette eſpece de membrane végétale on en faiſoit autrefois des livres; M. Duhamel, dis-je, avoit obſervé que ces couches s'endurciſſoient & devenoit ligneuſes : d'un côté il avoit remarqué que le perioſte étoit à l'égard des os, ce que le livre eſt à l'égard de l'arbre; cette analogie lui fit donc penſer que comme l'écorce interne d'un arbre devient ligneuſe par ſon endurciſſement, il pourroit fort bien ſe faire que le périoſte eût la même fonction à l'égard des os, & que ſon endurciſſement répété de couche en couche, ſervît à l'accroiſſement, au développement de l'os; qu'en un mot le périoſte fût l'organe où ſe formoient les ſucs deſtinés à l'oſſification; qu'il fût l'os lui-même dans un état de molleſſe; que le cal en fût un endurciſſement qui le menoit peu à peu à l'état d'une exoſtoſe.

Il ne s'agit plus pour confirmer cette opinion, que de conſulter l'expérience. Elle étoit toujours l'unique oracle de ce ſavant Phyſicien. Il eut recours à elle; il nourrit des animaux de garance, qui a la propriété de teindre en rouge. Par ce moyen, la laine qui avoit été formée dans l'eſpace de tems pendant lequel l'animal avoit été nourri de garance, étoit abſolument rouge; & celle qui s'étoit formée dans le tems où l'on avoit interrompu l'uſage de cette racine, avoit la couleur naturelle. Voilà donc une formation ſucceſſive de ces lames, & comme dans les arbres les couches li-

gneuſes ſont formées par l'écorce, fournie elle-même par le ſecours de la ſéve, de même les couches du perioſte, fournies, formées & renouvellées comme toutes les autres parties du corps humain, par le moyen de la circulation, ſe durciſſent enſuite & forment des lames oſſeuſes.

Voilà le ſyſtême de M. Duhamel, ſyſtême qui paroit d'abord conforme à l'expérience, & par conſéquent à la vérité : mais voyons de ſemblables expériences réitérées par M. Detlef, éleve de M. Haller, qui l'avoit chargé de ces travaux.

J'ai donné, dit M. Detlef, la poudre de la racine de garance : je l'ai mêlée avec du lait, pour la faire avaler à des petits chiens, & à des chiennes qui les allaitoient. Je l'ai mêlée avec du ſon pour en faire une bouillie, dont je nourriſſois des canards. Je l'ai paitrie avec du pain frais pour la faire avaler aux chiens, & j'en ai fait une pâtée que j'ai fait deſcendre dans le jabot des pigeons. Rien ne change de couleur dans un animal qui s'eſt nourri de garance, que les os tous ſeuls : le périoſte, le cartilage, les ligamens & les tendons, ne perdent pas la moindre choſe de leur blancheur naturelle. Les os deviennent plus rouges, & cette couleur paroît plus vîte, dans la même proportion, qu'ils ſont plus jeunes, ou que la doſe de garance a été plus forte. Trois jours de pâtée & une dragme de garance ſuffiſent pour teindre en rouge les os d'un pigeonneau ; & à peine ces os prennent-ils une teinture de couleur de roſe, après trois mois de pâtée, quand le pigeon eſt parvenu à un âge formé.

Ce ne ſont pas les grands os ſeuls qui s'oſſifient; les plus petites portions d'os, & les petits noyaux oſſeux, renfermés dans des membranes & des cartilages, deviennent rouges. Les noyaux qui naiſſent dans les épiphyſes, ſont d'un beau rouge au milieu du blanc du cartilage qui les enferme : avec les progrès de l'âge la portion blanche diminue, & la partie rouge devient plus conſidérable, juſqu'à ce que le cartilage diſparoiſſe entierement, & que tout ſoit oſſeux & d'un rouge uniforme. Il y a quelquefois pluſieurs petits grains interrompus par de petites maſſes de cartilage : ces grains même deviennent rouges ; ils grandiſſent & abſorbent peu à peu ce qu'il y a de cartilagineux. Ce phénomene paroît annoncer que le cal rougira par l'action de la garance, & ce préſage n'eſt pas trompeur.

trompeur. Au reste, ce rouge que les os empruntent de la garance n'est pas perpétuel ; il se dissipe quand ils reprennent leur nourriture ordinaire : il pâlit dans les squelettes même, & perd de sa vivacité.

J'ai nourri, continue le même observateur, une chienne de garance pendant sept semaines pendant qu'elle étoit pleine. Elle mit bas en ma présence quatre petits. Je ne trouvai aucun vestige de rouge à un de ces petits animaux, que je tuai sur le champ. Je continuai de donner de la garance à la mere ; mais rien ne parut dans son lait. Je vérifiai cette expérience une autre fois avec le même succès.

Je nourris un pigeonneau de garance pendant quatre jours : je lui cassai alors les os de l'humérus & du coude. Au bout de quinze jours je lui cassai encore les mêmes os de l'aîle gauche ; & je le tuai trois semaines après cette derniere opération. Je trouvai tous les os de l'animal rouges : le cal de toutes les fractures l'étoit de même.

Je refis plusieurs fois la même expérience : elle réussit toujours également. Il n'y eut que deux exemples d'un événement contraire. Dans l'un le cal se trouva blanc & comme cartilagineux au bout de douze jours ; & dans l'autre il y avoit du rouge, mais mêlé de plusieurs parties blanches, comme seroit un marbre veiné de blanc & de rouge. J'ignorois alors la cause de ces deux événemens, & je ne l'appris que dans la suite. Le cal ne rougit pas avant qu'il soit osseux : j'avois tué trop vîte ces deux pigeons ; le cal n'avoit pas eu le tems de s'ossifier.

Je cassai à deux cannetons en même tems l'humérus droit & les os de la jambe du même côté. L'un d'eux périt accidentellement au bout de huit jours. Le cal des os fracturés étoit d'une consistance un peu plus dure que le cartilage : il formoit un nœud qui environnoit la fracture.

Je continuai de nourrir son compagnon sans mêler de la garance à sa pâtée pendant trois semaines. Au bout de ce tems-là je lui fis prendre de la garance ; & trois jours après je lui cassai les mêmes os du côté gauche que je lui avois cassés du côté droit. Je continuai a lui donner de la racine colorante : il périt au bout de onze jours. Je cherchai les cals : ils étoient rouges, & plus rouges même que le reste des os, qui n'étoient que d'un rose pâle. Le fémur étoit

fracturé dans le milieu : l'extrêmité inférieure étoit au-delà de la supérieure ; elle y étoit attachée fort obliquement. Il sortoit de la derniere un plan d'une substance osseuse & poreuse, d'un rouge vif : il alloit s'attacher à la partie antérieure du bout inférieur. Celui-ci fournissoit un plan tout semblable qui se colloit à la partie postérieure du bout supérieur. Ces deux plans fermoient le tuyau médullaire chacun de son côté. Une autre masse, différente de ces deux plans, unissoit les deux bouts de l'os cassé ; c'étoit elle qui les retenoit ensemble avec le plus de force : elle étoit percée de pores longs & réguliers : elle étoit osseuse & cellulaire, & une substance osseuse & spongieuse nouvellement formée bouchoit une partie du tuyau osseux.

L'humérus n'avoit pas été tout-à-fait cassé : quelques fibres encore flexibles avoient prêté, & les deux bouts ne s'étoient pas quittés : ils n'étoient que courbes, gonflés & d'un beau rouge. L'os lui-même étoit convexe dans sa face antérieure, & concave dans la postérieure. La cavité médullaire étoit bouchée par une substance nouvellement formée, réticulaire & d'un beau rouge, plus vif que le reste de l'os.

Je vérifiai plusieurs fois cette expérience sur des pigeons : elle réussit de même ; il ne m'arriva qu'une seule fois de trouver, dans un oiseau trop adulte, les os entierement blancs, & le cal d'un beau rouge.

Je cassai l'humérus droit à un pigeon que j'avois nourri de garance. Je fis la même chose du côté gauche vingt-huit jours après. Huit semaines s'étant écoulées, je tuai l'animal. Le cal des deux humérus étoit fort bien coloré : sa surface extérieure étoit unie ; l'intérieure osseuse & compacte. L'humérus du côté gauche avoit des endroits où la lame cartilagineuse manquoit, & où la substance osseuse, poreuse & colorée se trouvoit à découvert.

Je cassai à un chat de cinq semaines les deux fémurs & les os du coude : je lui ouvris trois jours après la carotide. Je le laissai périr de l'hémorrhagie qui survint, & je l'injectai avec de la cire rouge. J'examinai les os, & je commençai par le tibia gauche, cassé depuis trois jours. Une glu étoit répandue autour de la fracture. Il y en avoit aussi autour de la fracture du tibia droit, mais elle étoit plus épaissie. Cet os avoit été cassé six jours auparavant. Le coude gauche étoit

caſſé depuis ſix jours : le cal y étoit copieux ; c'étoit une gelée tremblante. Il avoit déja la conſiſtance d'un cartilage dans le coude gauche, caſſé depuis huit jours : la ſurface extérieure de ce cartilage étoit parſemée de vaiſſeaux injectés, qui pénétroient toute la ſubſtance du cal. Celui du fémur gauche, caſſé dix jours auparavant, étoit aſſez mou, ſa ſurface étoit ornée de quantité de vaiſſeaux : il y en avoit auſſi dans l'intérieur que la cire avoit remplis. Le fémur droit, caſſé depuis douze jours, avoit la ſurface du cal ſemée de vaiſſeaux, & ſa ſubſtance cartilagineuſe étoit remplie de vaiſſeaux & de particules oſſeuſes, dures & griſes, l'animal n'ayant pas été nourri de garance. L'humérus gauche, que j'avois caſſé quatorze jours auparavant, avoit un cal preſque cartilagineux, qui renfermoit quantité de particules oſſeuſes & de vaiſſeaux dont ſa ſurface étoit également ornée. L'humérus droit, caſſé ſeize jours auparavant, avoit un cal de la même ſtructure.

De ces expériences, & de quelques autres que M. Detlef a faites, M. Haller tire quelques concluſions.

Il penſe 1°. que le cal de l'os eſt formé par un ſuc gélatineux qui ſuinte des extrêmités fracturées de l'os, & ſur-tout de la moelle, & qui s'épanche tout autour ; 2°. que ce ſuc s'épaiſſit par degrés, & qu'il devient une gelée tremblante ; qu'il paſſe par d'autres degrés de conſiſtance & ſe fait à la fin cartilagineux ; 3°. qu'il ſe forme dans ce cartilage, comme dans l'oſſification naturelle, des noyaux oſſeux qui grandiſſent, qui ſe réuniſſent & qui effacent peu à peu la ſubſtance cartilagineuſe ; 4°. que le cal, tout-à-fait formé, eſt un véritable os ſpongieux, comme celui des extrêmités des os longs. Avec le tems ce cal vient plus compact. Les deux bouts de l'os contribuent preſqu'également à le former ; 5°. que le périoſte n'a aucune part à la réunion des os, & qu'il ne fait pas partie du cal qui s'eſt répandu ſur ſa ſurface extérieure dans quelques expériences, & qu'il n'eſt pas attaché au cal ; qu'il ne précede pas la formation, mais qu'il la ſuit, & qu'il ne renaît que lorſque le cal eſt bien avancé ; 6°. qu'il naît dans le cal des vaiſſeaux qui ſe rendent aux noyaux oſſeux abſolument comme dans l'oſſification naturelle ; 7°. enfin que la garance ne colore ni le périoſte, ni le cartilage, mais qu'elle teint uniquement les os, & même les noyaux compris

dans le cartilage & le cal lorsqu'il est assez endurci pour porter le nom d'un os ; qu'elle ne colore pas non plus le lait, ni les os du fœtus quand elle est donnée à la mere encore pleine de petits ; que la couleur se perd avec le tems, quand on rend à l'animal sa nourriture ordinaire.

Pour que le Lecteur ne soit pas privé d'un certain détail sur une matiere aussi curieuse, nous consulterons ici M. Haller.

Le périoste est d'une structure entierement différente de celle de l'os. Il est cellulaire ; ses petites fibres & ses lames n'ont aucune direction constante : il n'y a rien dans le périoste qui tende à un arrangement parallele à la longueur de l'os. L'os, au contraire, est essentiellement formé de fibres & de lames qui en suivent la longueur. Il faudroit, dans le systême contraire, assigner une cause qui donnât aux parties du périoste, lorsqu'il dégénere en os, une direction certaine & parallele à la longueur. C'est au défaut de cette direction qu'on reconnoît les ossifications qui se font contre nature. Elles n'ont aucune direction longitudinale.

Si le périoste étoit antérieur à la nature osseuse, si l'os naissoit de ses lames changées, il faudroit que le périoste fût formé avant que l'os le fût, & qu'il fût plus épais & plus solide à proportion dans le fœtus qu'il n'est dans l'animal adulte. Il doit contenir, par l'hypothese que je combats, la matiere de l'os qui doit naître ; il doit donc être plus épais & l'os plus mince dans les commencemens de l'ossification qu'ils ne le seront dans la suite. Les lames qui s'écartent du périoste, & qui deviennent osseuses, doivent diminuer pendant l'accroissement l'épaisseur du périoste & ajouter à celle de l'os. La nature nous apprend le contraire. Les os sont parfaitement formés, pendant que le périoste est d'une finesse extrême. Il s'épaissit dans la suite à mesure que l'os grossit : ce n'est donc pas de sa substance que les os se forment. Je ne puis que rappeller les expériences qui prouvent que le périoste naît a-peu-près le dernier des parties d'un os nouveau, & qu'il ne se forme que bien long-tems après que les noyaux sont devenus osseux.

Si le périoste formoit les lames osseuses des feuilles qui s'écarteroient du reste de sa substance, il devroit être fortement attaché à l'os dans le tems que les os se forment. L'os n'étant en effet qu'une lame intérieure & plus dure du périoste, cette partie devroit être inséparablement attachée à l'écorce

extérieure de la même membrane, qu'on appelleroit *périoste*; on devroit, en enlevant le périoste, enlever des lames osseuses, qui dans ce tems même seroient une suite & une continuation de lames membraneuses du périoste. Il seroit impossible que le périoste dégénérât en lames osseuses sans que ces lames fissent partie de lui-même.

La nature n'offre rien de pareil. La seule attache du périoste est précisément à la partie où l'ossification ne se fait pas encore, elle se trouve à la fin du corps de l'os & au commencement de l'épiphyse, parties encore cartilagineuses, pendant que le reste de l'os est entierement osseux. L'ossification se fait au milieu de l'os, où le périoste n'est point adhérent, où il s'enleve sans lambeau, & où il ne s'attache que longtems après, & après que l'ossification est devenue parfaite. En préparant les squelettes de fœtus, je cerne le périoste un peu en-deçà de l'origine des épiphyses, parce qu'il se déchireroit si l'on tentoit de le séparer d'elles : le reste du périoste, qui couvre le corps de l'os, s'enleve avec facilité ; & tous les muscles avec lui quittent l'os comme un gand quitte la main, sans y laisser de lambeau ni de vestige.

Je n'ai jamais trouvé, sur tant d'expériences, des lames du périoste à demi ossifiées, quoique j'aie vu naître sous mes yeux les plus grands os de l'animal. On trouve bien, sur l'extrêmité du corps de l'os, des lames qui s'enlevent avec le périoste & qui laissent sa substance alvéolaire à découvert ; mais le milieu de l'os, qui s'ossifie le premier, ne l'est jamais à demi : il ne participe point de la nature membraneuse. L'os du fœtus est cartilagineux ; il se coupe net & sans lambeau, & il passe de cet état dans celui de l'os sans passer par celui de la membrane, & uniquement par un changement intérieur, qui se fait sans aucun changement dans le périoste même.

Le périoste est si peu la matiere de l'os, qu'une grande partie des os naît sans en avoir. Je parle des noyaux osseux qui naissent au milieu du cartilage qui n'ont aucun périoste visible, & qui sont isolés de tous côtés. A l'égard du périoste du reste de l'os, j'ai dit que le périoste n'entre pas dans la ligne des limites du corps & de l'épiphyse ; & quand il y entreroit, le noyau osseux naît à quelque distance de cette ligne. Les os nouveaux qui se for-

ment après les fractures, naissent parfaitement de même : ce sont des points rouges qui durcissent au milieu du cartilage. Les exostoses des dents sont un autre exemple d'une ossification qui se fait sans périoste. On a trouvé au milieu des défenses d'éléphans des squirrhes osseux plus durs que l'ivoire.

Le périoste n'a pas ce qu'il faut pour nourrir l'os ; il est blanc, & ses vaisseaux sont invisibles, pendant que ceux du corps de l'os sont des plus apparens. On a cru que les gouttes sanglantes étoient des vaisseaux qui passent du périoste dans l'os : elles ne le sont point ; ce sont de véritables vaisseaux qu'on ne fait que découvrir en enlevant le périoste qui les couvre & qui ne les fournit pas.

Je vais faire voir dans le second article qui va suivre celui-ci, que l'admission des particules colorantes & celle du sang est nécessaire pour l'ossification. Sans la rougeur, jamais le cartilage ne s'est changé en os ; mais le périoste n'admet pas ces parties colorantes : la garance ne le teint jamais, & il est blanc dans tous les animaux, avec de petits vaisseaux presque invisibles. Il ne filtre donc pas les sucs nécessaires pour la formation des os.

Qu'on ajoute à ces raisons celles que j'ai posées en parlant de la garance, & on sera convaincu, à ce que j'espere, que le périoste couvre les os, comme des membranes toutes semblables couvrent les visceres ; qu'il limite leur figure, qu'il leur amene les vaisseaux nourriciers & ceux de l'épiphyse ; mais que les os se forment par eux-mêmes d'une glu changée en cartilage, & qu'ils se forment sans aucun détachement de la substance du périoste.

Mon illustre confrere, M. Duhamel, paroît avoir été sensible à des expériences plus nouvelles : il a limité son systême sur le périoste, auquel l'analogie même n'a pas été favorable, puisque cet illustre Académicien a trouvé des différences essentielles entre la structure de l'écorce & celle du corps ligneux ; parties qu'il avoit cru pouvoir mettre en parallele avec le périoste & l'os. La même différence s'est offerte à M. Duhamel dans l'organisation du périoste & dans celle de l'os : des réflexions suivies sur la formation successive de l'os meneront peut-être ce célebre Auteur à de nouveaux doutes sur l'aptitude du périoste, à préparer les sucs nécessaires à la formation des os.

Conjectures de M. Haller sur la formation des os.

Je n'offre mes idées, dit ce savant Physiologiste, que comme un premier canevas & comme une esquisse qui a besoin de la main d'un maître plus habile pour acquérir de la perfection & de la solidité; peu favorable aux conjectures en général, je ne demande, pour les miennes, que cette attention qui n'adopte rien, mais qui ne rejette pas encore: ce que je vais proposer est fondé d'ailleurs sur des faits; s'il est incomplet, il n'est du moins pas le produit de l'imagination.

L'état primordial de l'os est celui d'une glu; c'est celui de tout le corps de l'animal: c'est bien sûrement celui de l'os nouveau qui se forme au-devant du cal, & qui commence par être une colle qui devient cartilage & qui finit par être un os.

De la glu au cartilage le passage est prompt & facile: il paroît qu'il ne faut qu'un degré de solidité de plus; mais du cartilage à l'os la marche est plus longue & plus obscure; il faut former des fibres, des lames, des alvéoles, des vaisseaux, de la moëlle, & douer le cartilage de toutes ces parties qu'il n'avoit pas.

J'ai passé en revue toutes les causes qui peuvent produire ces effets, & qui commencent à agir, pendant que la nature osseuse se développe, & je n'ai trouvé que les arteres capables d'effectuer dans le cartilage les changemens qui le transforment en os.

En effet, la nature osseuse se déclare par l'opacité, par les fibres longitudinales & par la couleur jaune qui s'introduit dans le cartilage. Ces changemens sont du huitieme jour, & bientôt après dès le dixieme le sang commence à s'annoncer par la couleur jaune qui se mêle à celle de l'os. Le onzieme la rougeur paroît, & les premieres ébauches des arteres paroissent sous la forme de deux taches; il seroit difficile de se refuser à la probabilité évidente qui suppose les arteres developpées dès le huitieme jour, & avant que le sang les colore. L'opacité paroît être évidemment le commencement de la rougeur: elle occupe les mêmes parties de l'os à onze jours, qui n'étoient qu'opaques le huitieme; la rougeur est la suite du développement des arteres dans lesquelles

les globules rouges trouvent un accès qu'elles n'avoient pas.

Le noyau osseux est une nouvelle preuve de l'influence des arteres sur l'ossification. Le cartilage de l'épiphyse conserve sa simplicité naturelle pendant les vingt-un jours de l'incubation : un vaisseau rouge s'y fait jour, & aussi-tôt il y naît un os nouveau. Dans l'ossification du cal c'est encore la même liaison de la rougeur à la dureté ; elles sont attachées inséparablement l'une à l'autre, & jamais un noyau ne parvint à être osseux sans commencer par être rouge.

L'ossification, les sillons, les lignes saillantes, & la couleur jaune ou rouge de l'os s'étendent bientôt sur le cartilage en même tems & inséparablement l'une de l'autre. Toutes ces apparences ne peuvent naître que des arteres qui remplissent les sillons, dont la direction est droite, dont l'humeur est jaune dans les premiers jours, & rouge dans la suite. Ne sont-ce donc pas les arteres qui causent en même tems l'accroissement & l'ossification ; elles le font si bien, que dans l'ossification nouvelle, le cal cartilagineux ne devient un os parfait qu'après avoir été pénétré par de nouveaux vaisseaux qui se régénerent. Ces arteres naissent du milieu de l'os & du tronc nourricier ; leur portion remplie de sang s'étend tous les jours, & des branches ouvertes à cette humeur terminent toujours & invariablement la partie osseuse du corps de l'os. Peut-on méconnoître ici la main de la nature ? De-là encore l'observation qui découvre la source du cal & de la glu, destinée à réparer les pertes de l'os dans la moëlle ; de-là la contribution égale de la partie supérieure & inférieure de l'os pour fournir cette glu. Les deux branches à-peu-près égales de l'artere nourriciere la répandent. La force du cœur dilate les arteres des os comme elle dilate celles du foie & des autres visceres ; elle les dilate uniquement plus tard, parce qu'apparemment les arteres des os sont plus dures & qu'elles résistent mieux à l'impression du cœur ; mais à la fin le sang y entre, il alonge les arteres à chaque pulsation ; elles s'étendent dans le cartilage : leurs battemens endurcissent les intervalles de leurs sillons, & leur diametre augmenté s'ouvre à des humeurs plus grossieres, & sur-tout à la terre, qui ajoute la dureté & la fragilité aux qualités du cartilage. Cette terre devient visible par l'action du vinaigre, qui produit avec elle une especede sel moyen cristallisé & brillant ; elle est amenée par le sang

dans la portion du corps de l'os qu'occupe cette humeur, & elle est disposée apparemment dans les intervalles cellulaires des fibres originales des os, comme l'est la poussiere de la garance dans les expériences que tout le monde connoît. On comprend assez que cette terre a été exclue des vaisseaux & des os que ces vaisseaux arrosent, pendant que le sang lui-même, moins grossier qu'elle, ne peut pas s'y faire jour. Par la même raison les arteres du cal doivent être rouges, & admettre les particules colorantes de la garance, pour qu'il se puisse faire une ossification dans le cal cartilagineux; & par la même raison encore, il n'y a que l'os de rouge dans le cal, & le cartilage demeure toujours blanc.

Quand on voit les vaisseaux droits des cercles vasculaires se terminer par une extrêmité plus grosse au commencement du cartilage, & s'éloigner tous les jours du milieu de l'os & du centre de l'ossification, en diminuant la proportion du cartilage qui paroît fuir devant les arteres, on ne peut disconvenir que l'extension de l'os & la diminution de ce cartilage, qui s'éloigne de l'origine de l'artere, ne paroisse être l'effet de ses battemens.

Les lames elles-mêmes paroissent naître par le même méchanisme. On les voit s'élever sous les yeux de l'observateur, entre les arteres du cercle vasculaire, qui, placées dans des sillons, forcent leur intervalle à s'élever à mesure qu'elles grossissent.

Les arteres du corps de l'os qui marchent dans ses sillons sont arrêtées vers la fin de l'incubation par l'épiphyse, dont les vaisseaux ne sont pas ouverts encore pour admettre du sang. Leur extension, rendue difficile, augmente la pression latérale; elles grossissent, & leur dilatation force les lames osseuses à céder, à s'éloigner de la surface extérieure de l'os & à entrer dans la cavité médullaire.

Les deux causes réunies que je viens d'exposer produisent, par leur concours, la partie alvéolaire de l'os.

La fin de l'incubation approchant, l'effort du cœur dilate successivement un plus grand nombre d'arteres de l'os; le cercle vasculaire, qui de deux vaisseaux s'est accru jusqu'à quarante-trois, devient, par la multiplication des arteres devenues sanguines, une aire vasculaire, dont les arteres sont innombrables. Le cartilage diminue de jour en jour, &

n'eſt plus qu'une croûte preſque ſans épaiſſeur. Les vaiſſeaux de l'épiphyſe s'ouvrent depuis le dix-ſeptieme jour au ſang, qui remplit les arteres du corps de l'os ; ils deviennent rouges eux-mêmes, & bientôt l'épiphyſe va ſouffrir les mêmes changemens qui ont produit l'oſſification du corps de l'os. Elle devient fibreuſe, laminée, alvéolaire ; elle s'endurcit, & il n'en reſtera qu'une croûte cartilagineuſe, qui enduit l'extrêmité mobile de l'os, & qui en diminue les frottemens.

Dans d'autres épiphyſes un nouveau méchaniſme vient au ſecours du précédent : ces épiphyſes reçoivent un tronc d'arteres conſidérable. Cette artere, épanouie depuis le vingt-deuxieme jour de l'incubation, entre dans l'épiphyſe ; elle y répand des branches & des ſucs oſſeux ; elle produit des fibres courtes comme ſes branches, des petites lames & des intervalles pour loger ſes branches : c'eſt le noyau oſſeux.

L'impulſion du ſang continue à agir ſur les arteres de ce noyau : des branches, devenues viſibles, ſortent de tous côtés de ſa ſurface comme elles ſortent de l'aire vaſculaire du corps de l'os ; elles s'étendent dans le cartilage de l'épiphyſe ; elles gagnent dans le cartilage, qui bientôt n'eſt plus qu'une croûte qui couvre la tête articulée de l'os, comme celle que je viens de décrire. Cette analogie de l'hémiſphere vaſculaire du noyau à celui du corps de l'os fournit une nouvelle preuve de l'influence abſolue des arteres ſur la formation de l'os. Si tous les cartilages ne deviennent pas oſſeux, je l'attribue en grande partie à la petiteſſe de leurs vaiſſeaux, toujours trop fins pour admettre les particules du ſuc oſſeux. Et en effet, les parties oſſeuſes des cartilages du larynx ne manquent jamais d'être viſiblement tapiſſées de rouge, & ont par conſéquent des vaiſſeaux épanouis qui manquoient dans l'état cartilagineux.

Voila mon ſentiment ſur la formation des os, que je déduis de la ſeule cauſe dont dépend la formation & l'accroiſſement de toutes les parties du corps de l'animal : c'eſt l'impulſion du cœur qui agit dans les arteres. Cette impulſion, diminuée dans les fœtus mal couvés, retarde l'oſſification & laiſſe les os dans leur état cartilagineux, à des époques auxquelles généralement l'oſſification eſt fort avancée. Je croirois ces idées plus que des conjectures, ſi elles n'étoient pas trop neuves. Ce n'eſt qu'après un certain tems que les objections &

les critiques d'un côté, & les suffrages des connoisseurs de l'autre, peuvent donner aux théories nouvelles leur consistance & leur autorité.

La structure des os des quadrupedes étant essentiellement la même que celle des oiseaux, ce qui a été démontré pour cette classe d'animaux, l'est également pour les autres classes, & pour l'homme même, dont les os ne different par aucune partie de leur structure, de ceux des quadrupedes.

Après avoir vu comment M. Haller combat le sentiment de M. Duhamel, nous passerons à une autre hypothese sur l'ossification.

On a pensé que l'ossification ne se fait que parce que les vaisseaux, parvenus dans la substance de l'os, déposent un suc plâtreux dans les cellules entre les lames osseuses. Ce suc, pressé continuellement par les arteres, 1°. étend les fibres osseuses, & par conséquent alonge les os & leur donne de l'épaisseur; 2°. par la pression des fibres & par le battement des arteres, la partie liquide du suc plâtreux se dissipe, & le reste se durcit: ainsi les os doivent par-là devenir durs. Si cette matiere venoit à se dissoudre, & que le sang gonflât si fort les vaisseaux qu'il s'épanchât dans les cellules, les os paroîtroient rougeâtres &, pour ainsi dire, charnus.

Pourquoi admettre ici un suc plâtreux pour produire cet effet? La matiere nutritive de toutes nos parties ne peut-elle pas suffire, sans avoir continuellement recours à de nouveaux agens? A la bonne heure si par ce suc plâtreux on admettoit la matiere qui forme & nourrit toutes nos parties, & qu'on n'en fît pas une matiere à part: alors le méchanisme seroit le même.

On a dit aussi que les os se formoient par l'endurcissement des extrêmités épanouies des tendons. Dans les jeunes Sujets, dit-on, dans le fœtus d'un certain âge, de sept ou huit mois, &c. on voit les extrêmités des tendons qui s'épanouissent en s'attachant au périoste, de maniere qu'en enlevant cette membrane, on enleve avec elle tous les tendons. Dans l'adulte les tendons tiennent à l'os même, & l'on ne distingue plus les fibres qui en venoient, & qui s'étendoient entre celles du périoste: il faut bien que ces fibres se soient ossifiées; sans cela elles paroîtroient encore & ne tiendroient qu'au périoste. En second lieu les tendons étant coupés, jettent un

ſuc ſemblable à celui qui ſort des os caſſés, à l'exception qu'il eſt moins ſalin : ce ſuc s'épaiſſit quelquefois & forme des tumeurs aſſez dures : il y a d'ailleurs de l'apparence que le ſuc nourricier des tendons approche de celui des os. Les tendons ont une grande diſpoſition à s'oſſifier & s'oſſifient en effet fort ſouvent chez les vieillards : donc les tendons forment les os.

Ce ſentiment ne me paroît pas bien plauſible, parce qu'il offre de grandes difficultés. 1°. En faiſant dépendre la formation des os de l'endurciſſement des tendons, on ſuppoſe que l'os eſt formé après le tendon, & en même tems on ne diſconvient pas que le tendon s'attache alors. Il y a là certainement de la contradiction. Pour former l'os on établit l'attache du tendon à cet os. L'os eſt donc formé, puiſque le tendon s'y inſere. 2°. Je prens le fémur. Selon cette hypotheſe, les tendons des feſſiers & de tous les muſcles de la cuiſſe forment l'oſſification de cet os ; mais on conviendra bien que la tête de cet os, renfermée dans la cavité cotyloïde, ne donne attache à aucun tendon, qu'elle a ſeulement le ligament rond qui s'y inſere ; cependant cette tête eſt oſſeuſe & couverte d'une incruſtation cartilagineuſe : qui eſt ce qui l'a rendue oſſeuſe, puiſque les tendons ne s'y attachent pas ? 3°. La formation des oſſelets de l'oreille interne pourroit encore offrir quelque difficulté. Ils ont de petits muſcles, j'en conviens, mais certainement leurs tendons ne les ont pas formés ; car s'ils leur devoient leur formation, leur accroiſſement pourroit être trop conſidérable & gêner l'organe de l'ouïe.

4°. Chez les vieillards on trouve ſouvent des portions d'arteres & des membranes oſſifiées. Le 26 janvier 1764, dans mes diſſections à l'Hôtel des Invalides de Paris, je trouvai dans un homme ſeptuagenaire, mort ſubitement en ſortant de table, l'aorte oſſifiée dans toutes ſes ramifications. A l'entrée dans le cœur elle n'étoit point oſſifiée, mais depuis ſa croſſe juſque dans toute l'étendue du corps l'oſſification étoit viſible. Dans certains vaiſſeaux la carotide, par exemple, étoit oſſifiée d'eſpace en eſpace, c'eſt-à-dire, qu'il y avoit un pouce environ de longueur d'oſſification, & entre ce morceau oſſifié & le ſuivant ſe trouvoit un petit eſpace d'environ quatre lignes qui avoit réſiſté à l'oſſification. Dans

d'autres vaisseaux, comme les cruraux, les brachiaux, &c. l'ossification étoit toute différente. On remarquoit des filets osseux qui avoient la même direction que les vaisseaux. Ils étoient au nombre de quatre, six, sept, à la circonférence de chaque canal, & l'accompagnoient dans sa longueur, en laissant entre eux un petit espace membraneux.

Pendant tout l'hyver de l'année 1764 j'ai eu très-souvent occasion d'observer de semblables ossifications à l'Hôtel des Invalides. J'avois soin de les faire observer à M M. Secretain, Siebolt, Gautier, Maret, Rimbaud, Hellouviou, qui dissé-quoient avec moi, afin que je pus avoir des témoins oculaires de ce que j'avançois dans l'impression de ce Dictionnaire.

Or dans l'ossification de ces vaisseaux dira-t-on que les tendons ont formé cette ossification ? Mais où sont ces tendons dans les arteres ? Sont-ils une suite de la membrane musculeuse qui entre dans leur composition ? Mais cette membrane se trouve sans doute entre les deux autres tuniques qui concourent à la formation des arteres. La nerveuse sera donc à la face interne du cal, & comment alors la portion tendineuse de la tunique musculeuse pourra-t-elle produire l'ossification ; mais ce qui me confirme qu'au moins dans ce cas l'ossification ne dépend pas de l'induration des parties tendineuses, c'est que dans l'observation que j'ai rapportée, le canal osseux de chaque artere étoit véritablement renfermé dans un canal membraneux, auquel il étoit adhérent, & qui certainement étoit une partie du canal artériel non ossifié.

Lorsque je commençois à lire les observations sur les ossifications de l'aorte, je m'imaginois que l'ossification étoit complette, & que dans l'endroit ossifié il n'y avoit point de membrane ; mais le grand livre anatomique, le seul véritablement instructif, le cadavre m'a toujours fait voir que l'ossification des vaisseaux est couverte de quelques tuniques qui sont la continuation des endroits non ossifiés du canal.

Dans les arteres où l'ossification commence, vous voyez une espece de substance cartilagineuse, ensuite de petites plaques osseuses répandues çà & là, quelquefois de petites pointes osseuses qui font saillie dans l'intérieur du canal & y forment des inégalités.

Si la plûpart de nos parties peuvent, par quelque cause

que ce ſoit, devenir oſſeuſes, les os à leur tour peuvent auſſi ſe ramollir. J'ai vu en 1759 le fémur d'une groſſe femme, qui depuis long-tems avoit ſouffert toutes les douleurs imaginables par le gonflement de ce fémur, au-deſſous du grand trochanter je trouvai une maſſe ſpongieuſe de ſix pouces de diamétre : à ſon centre étoit une quantité de ſuc gélatineux, gluant comme de la térébenthine, le reſte étoit parſemé de petites alvéoles comme aux ruches à miel, & le fémur, dans tout le trajet de la tumeur étoit mol comme de la pâte.

M. Duverney, dans ſon cours public d'Oſtéologie au Jardin Royal des Plantes à Paris, faiſoit voir le ſquelette d'un enfant qui étoit mort du rachitis, noüure ou courbure des os. La tête étot plus grande que le naturel. Il y avoit deux éminences conſidérables à l'os du front, une de chaque côté, & une à l'os occipital, à l'endroit où la ſuture lambdoïde ſe joint avec la ſagittale. Les clavicules étoient plus courbées & plus éminentes qu'à l'ordinaire, & à l'endroit de leur courbure il n'y avoit point de moëlle. Les côtes étoient enfoncées vers les côtés, & inégales en leur ſuperficie intérieure. Il y avoit des nœuds gros comme des avelines à l'endroit où les côtes ſe joignent avec les cartilages. L'épine étoit courbée à la premiere vertebre des lombes en forme d'une S capitale ; & les os des bras & des avant-bras, ceux des cuiſſes, le tibia & le péroné étoient de même.

En 1752 on a vu à Paris un ramolliſſement général de tous les os dans la perſonne d'une nommée Supiot, & l'hiſtoire de cette maladie forme un petit volume.

Ces exemples de ramolliſſement des os peuvent s'obſerver dans bien des occaſions : ainſi un Phyſicien peut être moins ſurpris en voyant la carnification des os & l'oſſification des chairs ; des ſucs trop abondans, portés dans une ſubſtance oſſeuſe, peuvent fort bien détremper, délier l'eſpece de gluten qui tient les parties oſſeuſes unies, ou dont l'épaiſſiſſement, ſi vous le voulez, forme la ſubſtance oſſeuſe, & alors ce gluten délié n'eſt plus qu'une eſpece de gelée, une eſpece de corps gluant. Si la partie rouge du ſang y abonde, elle lui peut très-bien donner ſa teinture, & dans ce cas cette ſubſtance paroîtra rougeâtre, muſculeuſe, charnue. De même dans les muſcles les ſucs trop épaiſſis peuvent ſe durcir, refuſer paſſage à la partie rouge du ſang, ſe condenſer & devenir

osseux. Ainsi on a vu des tendons ossifiés ; ainsi les tendons des pieds des animaux à plumes s'ossifient souvent. Veslingius a vu dans l'homme les tendons de la cuisse, du tarse & du pied ossifiés. Il n'y a même aucune partie du corps qu'on n'ait vu ainsi dégénérée. M. Lamétrie a vu le cœur d'un scieur de bois ossifié. Le cœur du Pape Urbain VIII avoit une ossification au ventricule gauche. M. Garengeot a donné à l'Académie l'histoire d'un cœur qui avoit la plûpart des fibres musculeuses des deux ventricules ossifiées. M M. Littre, Morand, Cowper, Chefelden, Vater, Duhamel ont vu les valvules sygmoïdes du cœur dans cette même dégénération. On a vu dans le même état les valvules de l'artere pulmonaire, les valvules veineuses, le commencement de l'aorte, l'origine de l'artere pulmonaire, l'artere vertébrale, les arteres coronaires, la dure-mere, &c. & certainement dans la dure-mere, ainsi que dans bien d'autres parties, il n'est point question de tendon. Donc il ne paroît guere probable que l'ossification se fasse par l'endurcissement des tendons.

Il ne sera pas inutile de rapporter ici les résultats de plusieurs expériences sur le progrès de l'accroissemeut des os dans le poulet. M. Haller en rend compte au Public, & l'article suivant lui appartient.

Le cartilage, dit-il, est le premier élément de l'os : il regne seul, sans mêlange dans les premiers tems de la solidité des os. S'il diminue, s'il se réduit à une croûte d'une très-petite épaisseur, qui revêtit les extrémités articulées de l'os, c'est peu à peu qu'il est dégradé, & il ne fait place à la substance des os que par des degrés de diminution qui durent vingt années entieres dans l'homme.

Le cartilage differe peu de la gelée primordiale, dont les os sont composés, il en a la transparence, la simplicité : il conserve même une partie de sa flexibilité ; mais il y ajoute un peu plus de solidité dès la fin du huitieme jour, & un retour élastique à sa figure, après qu'on l'a plié, qualité que la glu ne possede pas. Il est parfaitemeut flexible le sixieme & le septieme jour, pour se prêter à la figure annulaire que l'Anatomiste veut lui donner : il n'a ni fibre, ni lame, ni vaisseau dans ces commencemens : sa transparence est égale à celle de l'eau : il se coupe net & sans lambeau ; c'est une observation qui a ses vues.

C'eſt à 192 heures d'incubation, que j'ai vu la nature oſſeuſe ſe montrer pour la premiere fois. Il ſe fait alors un mêlange de l'os & du cartilage, qui dure pendant pluſieurs jours. On reconnoît l'os a ſa couleur jaunâtre ou rouge, à ſa nature fibreuſe & aux lignes dont il eſt ſillonné. Ces lignes augmentent d'heure en heure : elles ſortent du centre oſſeux, dont nous aurons à parler dans la ſuite : elles ſe continuent ſur une longueur toujours plus grande du cartilage, on y voit des lignes droites dans le tems même que le cartilage conſerve ſa blancheur & le reſte de ſes attributs. Dès la fin du dixieme jour ces ſillons avoient occupé tous le corps de l'os, juſques dans le voiſinage de l'épiphyſe, & les deux tiers étoient ſillonnés à deux cens quarante heures.

La longueur du cartilage ne laiſſe pas que d'augmenter, avec celle de la partie oſſeuſe, mais c'eſt dans une proportion beaucoup plus petite. La premiere meſure du femur a été de huit centiemes à cent quarante-quatre heures, & celle du tibia de neuf à dix ; l'une & l'autre de ces meſures eſt celle du cartilage, qui faiſoit alors tout ce qu'on appelle femur & tibia : les condyles, la tête & toutes les parties eſſentielles de l'un & de l'autre os ne ſont alors qu'un cartilage : elles ſont parfaites dès lors dans leur ſtructure.

Cette longueur augmente peu à peu ; on en trouve la meſure en diminuant la longueur de l'os entier, de la longueur de la partie oſſeuſe. Le dixieme jour la longueur du tibia a été de vingt, & celle du femur de quinze, l'un & l'autre os n'étant que cartilage ; & les mêmes grandeurs ont été de vingt-ſix & dix-huit le même jour. Le douzieme jour la partie cartilagineuſe du tibia étoit de vingt-trois, & celle du tibia étoit de vingt-trois. Le quatorzieme ces meſures étoient à peu près comme vingt & un & vingt-huit, en comprenant même les épiphyſes, qui de leur côté grandiſſent après la naiſſance même. Mais la partie cartilagineuſe du corps de l'os va en diminuant dès le quinzieme ; toute la partie cartilagineuſe du tibia ne fut plus alors que d'une demi-ligne ; & elle ſe conſerve long-tems avec cette épaiſſeur. Elle ne fut que d'un quart, ou même d'un cinquieme & ſixieme de ligne le dix-neuvieme jour, & d'un ſixieme après trente-ſix jours. C'eſt ſur ce pied-là qu'elle ſubſiſte

ſiſte tout le tems que l'épiphyſe eſt ſéparée du corps de l'os : elle eſt raboteuſe alors & percée d'une infinité de trous vaſculaires.

La dureté du cartilage augmente avec les lignes, dont il eſt parcouru tout le long de ce qu'on appellera dans la ſuite le corps de l'os. Bientôt il ne prête plus guere & ne plie que dans la ligne de réunion du corps & de l'épiphyſe. Il caſſe dès le commencement du neuvieme jour ; & depuis le treizieme il ne prête plus.

Le cartilage ſe ride & devient difforme en ſéchant, au lieu que l'os ſe ſoutient.

L'épiphyſe que je viens de nommer fait toujours une partie diſtincte de l'os. Il eſt vrai qu'aucune ligne extérieure ne ſépare l'un & l'autre ; que le perioſte s'attache fortement & à la fin de l'os & au commencement de l'épiphyſe, & que la direction de l'os ſe continue ſur l'épiphyſe. Mais on s'apperçoit dès le huitieme jour que l'os plie plus aiſément dans la ligne, dans laquelle le corps ſe joint à l'épihyſe, & que l'épipyſe s'en ſépare facilement en ſuivant le périoſte. On ſe convainc de même dans tous les accroiſſemens ſucceſſifs, que les lignes droites s'étendent ſur le corps de l'os, ſans jamais ſe faire appercevoir ſur l'épiphyſe, & ſans s'y continuer, du moins juſqu'à ſix ſemaines, après que le poulet eſt ſorti de l'œuf. Cette épiphyſe conſerve toujours ſa tranſparence & ſon égalité parfaite.

On reconnoît le quatorzieme jour que le corps de l'os ſe termine par une ſurface raboteuſe & convexe, qui s'engraine dans une ſurface raboteuſe également & concave de l'épiphyſe. C'eſt cette eſpece d'articulation qui plie. Le périoſte n'y entre pas ; il n'eſt attaché qu'à la ſurface, & le cartilage tout nu de l'os s'applique ſur le cartilage également nu de l'épiphyſe.

Quand on fait une coupe parallele à l'axe, la fin du corps de l'os, & le commencement de l'épiphyſe, paroiſſent ſéparés par une ligne, & ſe répondent au reſte en perfection, par le rapport réciproque de leurs tubéroſités & de leurs petits enfoncemens a peu près comme ſe répondent les cotyledons du fœtus, & ceux de l'uterus, des animaux qui ruminent.

Le corps de l'os.

L'os differe du cartilage ; il eſt roide & fragile, il eſt coloré, & dans le fœtus ſur-tout ſa couleur eſt d'un jaune rougeâtre : il eſt eſſentiellement fibreux ou diviſé en filets & en lames que des fentes ſéparent.

La nature oſſeuſe naît dans les os à des termes inégaux. C'eſt le huitieme jour que j'en ai vu les premiers veſtiges, dans le tibia. Le femur qui eſt plus petit, & ſur-tout plus court, eſt moins avancé dans toutes les périodes par leſquelles il paſſe ; mais il ſuit de bien près le tibia, dans ſon paſſage de l'état de cartilage à celui d'oſſification. Le ſternum étoit encore muqueux à deux cens vingt-huit heures, à deux cens quarante, à deux cens cinquante-ſix, à trois cens neuf. La machoire étoit molle à deux cens trente-ſept heures : les côtes étoient cartilagineuſes à la même heure ; le péroué à trois cens ſept heures, & à trois cens trente & une : le crâne, à deux cens quarante heures & à deux cens ſoixante-quatre, à trois cens trente-ſix ; il étoit plus membraneux même que cartilagineux. Je n'ai pas aſſez ſuivi ces différentes époques de l'oſſification.

La premiere apparence d'oſſification ſe reconnoît à la couleur dans les os longs, ſur leſquels ſeuls jai travaillé. Cette nouvelle matiere paroît dans le milieu de l'os, à une diſtance à peu près égale des deux épiphyſes. C'eſt d'abord une opacité, ſur laquelle le microſcope reconnoît bientôt quelques fibres peu nombreuſes, mais droites & minces comme des lignes.

Cette apparence de traits, tirés ſur la ſurface du cartilage, augmente tous les jours : ce ſont bientôt des fibres oblongues, terminées des deux côtés & dans toute leur longueur par des ſillons. La couleur ſe charge bientôt, & la portion oſſeuſe devient jaunâtre.

La rouge s'y mêle le douzieme jour, & la ſtructure ſillonnée devient tous les jours plus diſtincte avec cette couleur.

La dureté accompagne ces deux conditions ; tout ce qui eſt coloré & ſillonné a l'os, ne plie plus ; & tout ce qui eſt blanc & liſſe, eſt en même tems flexible. Une des ſuites de cette propriété, c'eſt la conſiſtance de la portion oſſeuſe, qui

ne s'affaiſſe plus & qui conſerve ſa rondeur cylindrique, pendant que le cartilage ſe déjette, ſe ride, & jaunit en ſe ſéchant. L'os conſerve en même tems ſa blancheur. Cette aſpérité friable, qui occaſionne le ſon de l'acier qui racle l'os, s'eſt fait entendre le douzieme jour.

Les progrès de l'oſſification ſont rapides ; elle gagne ſur le cartilage, en y répandant des lignes continuées à celle du corps oſſeux, qui commencent par être rares, qui augmentent de jour en jour, & qui introduiſent avec elles l'opacité & la couleur jaune rougeâtre, juſqu'à ce que la plus grande partie du corps de l'os ſoit oſſifiée, & qu'il ne reſte plus de cartilage qu'aux deux bouts de l'os, & dans l'épaiſſeur d'une demi-ligne. Vers le quatorzieme jour, les couleurs de l'os ſe ſéparent, & forment comme des zones. Il y en a alors de tranſparentes ou blanches ; deux autres qu'occupent les cercles vaſculaires, deux que les vaiſſeaux nourriciers colorent en rouge, & celle du milieu qui eſt jaune opaque. Au bout de dix-neuf jours, il ne reſte qu'une croûte cartilagineuſe mince, & le reſte eſt oſſifié.

Les lignes & les ſillons ſont à peu près paralleles, & à l'axe de l'os & entr'elles ; ſi elles ſe réuniſſent ou ſe coupent, c'eſt à des angles extrêmement aigus.

Vers le quatorzieme jour les ſillons ſe rempliſſent de ſang ; l'os découvert paroît alors comme arroſé d'une pluie rouge, dont les petites gouttes ſont répandues ſur toute ſa ſurface. Bientôt ces gouttes s'alongent & deviennent des traits ; & ce ſont alors des arteres logées dans les intervalles des ſillons. L'accroiſſement ultérieur de l'os recouvre ces gouttes de ſang, & les rend moins viſibles : l'os devient en même tems plus blanc & plus dur.

Vers la fin du onzieme jour, la partie oſſeuſe, ſillonnée & opaque, ſe trouve terminée par deux couronnes vaſculaires : ce ſont des taches rouges qui ſe ſéparent & ſe décident de plus en plus, & dont le nombre de vaiſſeaux augmente à meſure que leur diametre diminue. Ces vaiſſeaux deviennent, comme je vais le dire dans une ſection deſtinée à leur deſcription, un rang cylindrique de vaiſſeaux droits, paralleles entr'eux & à l'axe, qui ſe terminent au commencement du cartilage.

Les lames ſuccedent bientôt aux fibres. Je ne parle encore

que des lames extérieures du corps de l'os : je les distinguai le quatorzieme jour ; elles couvroient les vaisseaux de l'os. Ces lames sont séparées par des sillons profonds, dans lesquels les vaisseaux sont logés.

Les os mollissent dans le vinaigre : ils redeviennent flexibles au bout d'une heure ; leur partie osseuse plie & se courbe. Séchés une seconde fois, ils sont extrêmement légers, poreux & couverts de petits brillans qui sortent de tous côtés de leur surface.

La cavité médullaire. Les lames. La substance alvéolaire.

La cavité de l'os fut visible, pour la premiere fois, à huit jours complets, dans un fœtus, dont l'accroissement avoit été rapide. Le milieu de l'os se soutint, & forma un cilindre blanc, opaque & creux, d'une substance osseuse, fragile, poreuse, extrêmement mince & légere, rayée & sillonnée. Dans d'autres fœtus, cette apparence fut beaucoup plus tardive : je ne découvris aucune cavité à des heures plus avancées, il n'y eut après neuf jours complets qu'un demi-canal rayé & sillonné extérieurement, & je ne retrouvai le canal entier qu'à deux cens quarante heures. Depuis ce tems-là, le tuyau médullaire subsiste constamment & se perfectionne tous les jours davantage : sa longueur est la même que celle de la partie opaque de l'os.

Il s'alonge peu à peu à mesure que le cartilage devient osseux : il avance de côté & d'autre contre les épiphyses. Bientôt le milieu de l'os devient plus épais, & alors la cavité de l'os y est plus étroite ; au lieu qu'elle s'élargit contre les épiphyses. Elle se termine dès le quatorzieme jour par une lame osseuse, médiocrement ceintrée, qui termine le corps de l'os & qui est recouverte de la croûte cartilagineuse dont j'ai parlé.

La cavité de l'os est quelque tems unie & lisse par-tout, & elle l'est constamment dans le milieu de l'os.

Les lames qui composent l'os se distinguent dès la fin du douzieme jour : on en estime aisément le nombre, qui est beaucoup plus grand dans le milieu de l'os, qui diminue contre les épiphyses & qui s'y réduit à la fin à une lame unique. J'ai remarqué constamment encore que le nombre des

lames est plus grand dans la partie concave du femur qui se courbe depuis le douzieme jour, & qui s'arque toujours davantage : une suite naturelle de cette inégalité du nombre des lames, c'est que le femur est beaucoup plus épais dans la partie concave de l'arc qu'il fait, & plus mince dans sa partie convexe. Il en est de même du milieu de tous les os comparé aux extrêmités.

Les lames des os commencent par un état spongieux & cotonneux, ce sont de petites particules blanches, séparées par une infinité de petits trous & de petites lignes, profondement gravées, d'un travail fort léger, fort friable & fort délicat. Peu à peu les pores diminuent ; ils deviennent des sillons, & la longueur des fibres osseuses augmente avec leur solidité.

J'ai dit qu'en général le milieu de l'os demeure lisse dans les oiseaux ; il n'en est pas de même des extrêmités. Il s'éleve peu à peu dans le tems que le cercle vasculaire se forme, des lignes saillantes de toute la circonférence de l'os à quelque distance du centre ; ces lignes saillantes sont de véritables lames qui abandonnent le corps de l'os & qui s'élevent dans sa cavité ; c'est-là ce qui en diminue le nombre dans le voisinage de l'épiphyse. Ces lames sont plus basses & plus courtes vers le centre de l'os ; elles s'élevent & deviennent plus larges en approchant de l'épiphyse. Une cellulosité souvent sanglante & quelquefois blanche les enveloppe. C'est l'ébauche de la partie alvéolaire de l'os. Cette structure devient tous les jours plus sensible : on voit le quinzieme jour les vaisseaux droits du cercle vasculaire de l'une & de l'autre extrêmité de l'os, se rendre par les sillons & les intervalles de ces lignes à la croûte cartilagineuse qu'ils vont percer. Les lames qui séparent les vaisseaux droits & paralleles comme eux, deviennent tous les jours plus longues, & leur cellulosité plus sanglante. Dans une coupe qui divise l'os par son axe en deux parties, cette largeur augmente, & dans les lames qui paroissent sortir de l'arc du demi-cilindre de l'os & dans celles qui sortent de ses côtés, qui paroissent alors comme faisant un ordre différent, quoi qu'effectivement elles soient de la même classe. Bientôt des branches joignent ces lames & en forment un commencement de cellules. Autour du dix-septieme jour l'extrêmité du tuyau médullaire paroit

comme remplie d'une graisse qui prend bientôt après les apparences d'un cartilage qui rebrousseroit du ceintre terminateur vers le milieu de l'os séché : ce tampon séché paroît un composé des lames osseuses que je viens de décrire, d'une nouvelle substance réticulaire, cotonneuse, extrêmement fine, qui naît de ces lames & d'une cellulosité graisseuse qui environne l'ouvrage osseux.

Bientôt cette belle partie des os devient plus distincte encore, & il s'en forme ce que j'appelle la partie *alvéolaire*, parce qu'effectivement elle ressemble aux gateaux des abeilles dans ses commencemens, & pendant que ses lames sont droites.

Les lames droites qui s'élevent de tous côtés de la surface intérieure de l'os, dans tous le voisinage de l'épiphyse, se rendent dans le ceintre osseux qui termine le tuyau médullaire. Elles sont tendres & friables & parelleles entr'elles, & forment des alvéoles ouverts contre le centre de l'os plein d'une moëlle rouge, & continus avec le cilindre cellulaire qui remplit la cavité médullaire.

Les vaisseaux droits rampent dans ces alvéoles ; mais comme de nouvelles lames cellulaires sortent des feuillets droits, & les unissent par des branches obliques, & qu'elles en forment des cellules complettes, les vaisseaux sont bientôt entierement cachés par l'ouvrage alvéolaire.

A six semaines cette cellulosité osseuse conserve toujours des feuillets droits dans la partie la plus voisine du ceintre terminateur. Ils se dérangent & deviennent plus lâches & plus ouverts en s'avançant vers le centre de l'os ; & les lames qui les forment paroissent dans une coupe de l'os plus longues dans les extrêmités d'un arc osseux, qui fait la section du demi-cilindre qu'on a préparé, & qui se termine aux extrêmités du plus grand diametre de l'os, & plus courts dans la concavité de cet arc, & dans les points entre les extrêmités du diametre. J'ai trouvé que les plus courtes lames sont celles qui sortent les premieres des parois de l'os, & que celles qui en sortent les dernieres sont les plus longues.

La direction naturelle des feuillets de l'alvéole conserve toujours beaucoup de la direction parallele à l'axe de l'os, qu'ils ont suivie originairement.

Les membranes & la moëlle.

Les obſervations que je vais expoſer ſont des plus ſimples ; & s'offrent d'elles-mêmes ; mais elles ne laiſſent pas d'avoir une influence ſur la maniere dont les os ſont formés & nourris.

Le périoſte paroît auſſi-tôt que le cartilage, qui occupe alors la place de l'os, & qui en a la figure entiere. Il eſt dès-lors adhérent au commencement de l'épiphyſe & à la fin du corps de ce qui ſera l'os : il y eſt plus épais, & dès-lors auſſi ſon adhérence au reſte de ce corps eſt fort léger. On l'enleve aiſément ſans en enlever d'écailles ni y laiſſer des lambeaux : je m'en ſuis convaincu, en plongeant les os que j'avois dépouillés du périoſte dans l'eau claire qui traîne le plus petit lambeau de membrane. Le ſcalpel coupe l'os net, & ſans traîner de portion de membrane. Il contracte dans la ſuite une adhérence à l'endroit où le vaiſſeau nourricier arrive.

Ce périoſte eſt d'une fineſſe extrême dans les commencemens de la formation de l'os : il a, vis-à-vis du cartilage qui ſerre l'os, la même proportion à cet os, qu'aura avec le tems le périoſte de l'os entierement formé, à ce même os ; il n'eſt pas plus épais proportionnellement, & le fémur & le tibia font un cylindre aſſez conſidérable, d'un tiers de ligne de diametre, pendant que le périoſte reſſemble encore à une toile d'araignée. Il n'eſt pas plus formé qu'il ne ſera dans la ſuite par un effet de la même cauſe. Quand l'os eſt plus avancé, le périoſte croît en épaiſſeur, & ſur-tout à la fin du corps & au cartilage de l'épiphyſe ; mais il eſt toujours bien différent de ce cartilage. Il eſt alors plus adhérent à l'os, & il l'eſt davantage dans une ligne égale à la dixieme partie de la longueur de l'os entier la plus voiſine de l'épiphyſe. Il eſt auſſi adhérent à l'épiphyſe, & en l'enlevant on enleve aiſément les lames les plus extérieures de l'os, & on découvre les vaiſſeaux qui marchent dans l'intervalle des lames. Cette maniere de découvrir ces vaiſſeaux a pu faire croire qu'il ſort un grand nombre de vaiſſeaux du périoſte pour s'enfoncer dans les pores & dans les ſillons de l'os ; mais ce ſeroit une erreur que de les attribuer à cette membrane. Le périoſte ne m'a jamais paru viſible

ment vaſculeux ; il eſt blanc & cellulaire. S'il a des vaiſſeaux, ils ſont d'une fineſſe qui les ſouſtrait à la vue, & qui n'a aucune proportion aux gouttes & aux lignes ſanglantes qui couvrent la ſurface de l'os quand on a enlevé le périoſte ; je parle toujours du poulet.

La premiere apparence de la moëlle fut à la fin du douzieme jour : les vaiſſeaux qui entrent dans la cavité de l'os s'y trouverent accompagnés d'une toile cellulaire rouge. Une toile cellulaire accompagne auſſi & couvre dans la ſuite les vaiſſeaux du cercle vaſculaire.

Peu-à-peu on eſt en état de continuer le cylindre cellulaire qui accompagne le tronc nourricier & qui ſe joint, ſans interruption, à la cellulofité dont les vaiſſeaux du cercle vaſculaire ſont enveloppés ; & cette continuation réitérée contre l'extrêmité oppoſée, fait voir qu'un cylindre cellulaire occupe tout l'intérieur de l'os.

Ces membranes adipeuſes ont leurs vaiſſeaux rouges & rameux : j'y ai vu quelquefois de l'huile fluide. Ce ſont les mêmes membranes, abreuvées de beaucoup de ſang, qui donnent une teinte rouge à une partie du corps de l'os & à deux de ſes zones. Ce ſont elles encore qu'on peut regarder comme le périoſte interne, & que j'ai décrit pluſieurs fois ſous ce nom ; mais, tout bien conſidéré, cette membrane eſt trop peu adhérente au corps de l'os ; elle n'en enleve jamais de lames, & ne découvre aucun des vaiſſeaux ni de goutte ſanglante véritable, comme le périoſte en découvre, & elle paroît n'être eſſentiellement qu'une toile cellulaire, deſtinée à accompagner des vaiſſeaux & à renfermer de la graiſſe.

Pour la partie alvéolaire de l'os, elle eſt remplie d'un ſuc médullaire rouge.

L'épiphyſe & le noyau oſſeux.

Il ne faut pas expliquer le terme d'épiphyſe comme s'il s'agiſſoit d'un être nouveau, qui ne ſe formât que poſtérieurement au reſte de l'os, & qui ſe réunît dans la ſuite au corps de l'os né avant lui. L'épiphyſe eſt auſſi ancienne que l'os même, elle eſt parfaitement formée dès que l'os peut être découvert. La tête du fémur eſt entierement complette dès le ſeptieme jour ; il en eſt de même des condyles du fémur & du *tibia*.

L'épiphyſe, dans les commencemens du fœtus, n'eſt pas ſéparée du corps de l'os par des limites viſibles. Je l'ai déja remarqué : le corps ne fait, avec l'épiphyſe, qu'une partie continue. On y remarque uniquement une diſpoſition à ſe ſéparer, qui eſt eſſentielle à la jointure de l'os avec l'épiphyſe : tout autre partie du corps de l'os ne plieroit pas de même ſur le reſte de ce corps & ne s'en détacheroit pas avec la même facilité. Dans un fœtus un peu plus avancé, les limites du corps & de l'épiphyſe ſont plus marquées ; c'eſt une véritable articulation alors : le corps de l'os, preſque toujours convexe, s'engraine dans l'épiphyſe creuſée pour lui. Toute la différence, dans les véritables articulations, c'eſt que la tête du corps & la cavité de l'épiphyſe ne ſont pas liſſes ; elles ſont raboteuſes & pleines d'inégalités. Leur lien principal eſt alors le périoſte qui paſſe du corps de l'os à l'épiphyſe, & qui eſt attaché fortement à l'un & à l'autre : les vaiſſeaux qui ſortent de l'os pour entrer dans l'épiphyſe y entrent encore pour quelque choſe.

La grande différence de l'épiphyſe d'avec l'os c'eſt l'oſſification plus tardive. L'épiphyſe eſt, ou toute cartilagineuſe, ou du moins une partie conſidérable de ſon épaiſſeur l'eſt encore, dans le tems que le corps de l'os eſt entierement oſſifié, à l'exception de la croûte cartilagineuſe qui le couvre. D'ailleurs ſon oſſification ne ſe fait pas tout-à-fait dans le même ordre. Les lignes oſſeuſes qui partent du milieu de l'os ne s'étendent pas ſur l'épiphyſe, qui n'a jamais été rayée ni ſillonnée dans aucune de mes obſervations : c'eſt un noyau oſſeux qui naît au milieu de l'épiphyſe, & dont je vais rapporter les progrès dès que j'aurai caractériſé les os ſur leſquels j'ai obſervé.

Le premier, & généralement le plus gros, c'eſt le véritable fémur : il en a la tête, les condyles & l'articulation avec la cavité hémiſphérique du baſſin, mais il eſt plus court que le tibia.

Le tibia reſſemble à celui de l'homme par ſa partie ſupérieure, par ſes ligamens croiſés & par le péroné qui l'accompagne : il en differe par ſa longueur, qui paſſe celle du fémur, & par les deux condyles inférieurs qui les terminent.

Le tarſe, ſouvent pris pour le tibia, tient lieu dans les oiſeaux des ſept os qui ſont placés dans l'homme entre le

tibia & le métatarſe. Sa partie ſupérieure reſſemble aſſez à celle du tibia ; elle a même ſes ligamens croiſés. L'extrêmité inférieure ſe partage profondément en trois branches aſſez ſemblables entr'elles, & creuſées d'un ſillon entre deux éminences. Chaque branche, dans la poule, ſoutient un doigt. Ce détail fait, je vais donner le précis de ce qui arrive au tibia : peu de mots marqueront ce que le fémur & le tarſe pourront avoir de différence.

Les deux épiphyſes du tibia, la ſupérieure qui reçoit le fémur, & l'inférieure qui porte ſur le tarſe, ont exactement la même figure que les extrêmités oſſeuſes du tibia vont avoir dans la ſuite ; mais elles ne ſont que cartilagineuſes juſqu'au vingt-deuxieme jour, premier terme auquel j'ai pu découvrir un noyau oſſeux.

C'eſt dans un des condyles de l'extrêmité inférieure que j'en découvris le premier ; un autre, tout-à-fait ſemblable, lui ſuccéda bientôt dans l'autre condyle de la même extrêmité : il eſt vrai que le ſecond noyau demeura plus petit dans toutes mes obſervations.

Le noyau naiſſant étoit d'une opacité blanche, jaunâtre, & d'un grain plus dur ou moins pliant, placé dans le cartilage tranſparent de l'épiphyſe. Il étoit fort petit alors : il étoit à une aſſez grande diſtance de la ligne dans laquelle l'extrêmité du corps de l'os touche la cavité de l'épiphyſe, & que je vais appeller *ligne des limites* pour abréger. Sa figure eſt à-peu-près ſphérique, mais plus large que longue. Ce noyau eſt aſſez ſimilaire alors ; je lui découvris pourtant l'aire vaſculaire, & ſa ſubſtance ſpongieuſe parut mieux le dix-huitieme jour. Au bout de vingt-ſept jours ce noyau ſe rapproche de la ligne des limites : ſa ſubſtance alvéolaire eſt alors plus rectiligne dans les extrêmités & ſous ſa circonférence, & plus réticulaire vers le centre, où les alvéoles ſont plus grands. Ils le ſont auſſi dans la ligne qui touche celle des limites, au lieu que les alvéoles ſont plus ſerrés vers la circonférence. Le noyau devient à-peu-près hémiſphérique de rond qu'il étoit. On comprend le reſte de ſon accroiſſement. Comme il s'eſt approché du corps de l'os, il gagne de même ſur l'épaiſſeur du cartilage de l'épiphyſe : ſon aire vaſculaire s'approche de la circonférence juſqu'à ce qu'elle l'ait atteinte, & qu'il ne reſte de ce cartilage qu'une croûte ſemblable à celle qui termine le corps de l'os.

Il y a un autre noyau osseux dans l'extrêmité supérieure du tibia qui croît & qui se rapproche de même de la ligne des limites.

Le grand os du tarse en a aussi un dans son extrêmité supérieure, dont la structure suit en tout celle du noyau. L'extrêmité inférieure de cet os n'en a point, & le fémur en est destitué dans toutes mes observations : peut-être paroît-il après le trente-sixieme jour de la vie du poulet.

Les vaisseaux des os.

Ce que je vais rapporter est à-peu-près entierement nouveau ; & je me suis cru autorisé à donner des noms à des objets qu'on n'a pas connus, parce qu'on ne s'est pas assez rapproché de la premiere origine de l'animal, ou qu'on ne l'a fait que dans des foetus humains, qui avoient péri plusieurs jours auparavant, & dont les vaisseaux avoient disparu. Ces vaisseaux sont d'une beauté parfaite, & d'une couleur fort vive dans un poulet vigoureux ; & on y est à même de les tracer jusqu'à leur premiere origine.

L'artere nourriciere fait le tronc principal des vaisseaux de l'os ; il y en a une dans le tibia, & deux dans le fémur : elles paroissent les premieres, avant qu'on distingue les veines leurs compagnes : je m'en suis assuré en les suivant jusqu'au tronc de l'artere crurale.

La premiere apparence de cette artere a été dans le tibia le onzieme jour : c'est alors une tache rouge qui paroît dans la partie sillonnée de l'un & de l'autre os, & que sa longueur, sa direction, & la suite des observations, font reconnoître pour l'artere nourriciere.

Je fus en état de suivre l'artere nourriciere le long de l'os dès le treizieme jour fini.

Je la vis ensuite plusieurs fois ; elle descend dans la cavité médullaire de l'os, accompagnée d'une cellulosité sanglante. C'est elle qui donne à l'os une rougeur qui se place naturellement entre le cercle vasculaire & l'entrée du vaisseau nourricier. Je distinguai les deux branches principales de cette artere au commencement du quatorzieme jour : elles se rendent de côté & d'autre jusqu'aux deux cercles vasculaires & jusqu'à la substance alvéolaire. Ces arteres vont en serpen-

tant : elles donnent au paquet cellulaire de la moëlle, des branches qui la rendent rouge, & qui ſont bientôt de véritables vaiſſeaux.

Vaiſſeaux du corps de l'os.

De ce tronc principal naiſſent les vaiſſeaux du cercle vaſculeux de la ſubſtance alvéolaire & de l'hémiſphere vaſculeux. Les vaiſſeaux des ſillons entre les lames oſſeuſes naiſſent de même, & non d'un périoſte abſolument incapable de produire un auſſi grand nombre de vaiſſeaux.

Le cercle vaſculaire eſt ébauché dans le tibia dès la fin du onzieme jour : ce ſont alors deux taches rouges qui terminent de côté & d'autre la partie opaque, ſillonnée & oſſeuſe du corps de l'os. Dans le fémur ces taches ſe font voir un peu plus tard. Bientôt les points rouges ſe multiplient, & le cercle vaſculaire paroît dès le douzieme jour. J'ai donné ce nom à un rang cylindrique de vaiſſeaux droits toujours rouges, qui termine conſtamment la partie oſſeuſe du corps de l'os, & qui finit de même au commencement de la partie cartilagineuſe : ces vaiſſeaux me parurent fort gros le douzieme jour, & quelque tems après cette époque ils le ſont toujours plus que les vaiſſeaux placés dans les ſillons des lames oſſeuſes.

Le fémur eſt un peu plus tardif : les couronnes vaſculaires ne parurent pas avant la fin du treizieme jour, mais je les revis très-ſouvent dans la ſuite. Le nombre de ces vaiſſeaux eſt petit au commencement ; j'en comptai quinze au tibia le ſeizieme jour révolu : il augmente de plus en plus. Il y en avoit vingt au tibia le dix-ſeptieme jour, vingt-quatre après le dix-neuvieme, & quarante-trois le vingt-unieme ; mais le vingt-deuxieme je n'en trouvai plus que vingt.

Le fémur en a toujours moins : il en avoit ſept à la fin du dix-ſeptieme jour ; il en eut douze le dix-huitieme.

Les vaiſſeaux qui compoſent ces cercles ſe terminent par des extrêmités plus groſſes & preſque en maſſue. Ils ſont naturellement droits & ſimples ; il y en a pourtant qui ſe diviſent en deux branches, dont l'angle rentrant regarde l'épiphyſe.

Ils ſont placés dans la ſurface intérieure de l'os : des ſillons oſſeux accompagnent & logent ces vaiſſeaux, & bientôt de véritables lames oſſeuſes s'élevent de leurs intervalles. La

ſurface extérieure même de l'os qui leur répond eſt rayée par des lignes droites, & des membranes adipeuſes les accompagnent ; & leur graiſſe devient plus viſible le ſeizieme jour, & dans la ſuite.

Les lames s'élevent de plus en plus après le quatorzieme jour ; elles deviennent cellulaires ; elles forment enfin le corps alvéolaire dans lequel les vaiſſeaux du cercle paroiſſent, ſouvent moins bien & plus étroits qu'auparavant. Bientôt ces vaiſſeaux, qui paroiſſent ne former qu'un cercle, forment effectivement pluſieurs cercles concentriques, & placés à une diſtance plus ou moins grande de l'extrêmité de l'os.

Ces cercles ſe multiplient alors ; & vers la fin du dix-neuvieme jour l'extrêmité du corps de l'os eſt terminée par une éminence ronde, poreuſe, percée d'une infinité de trous, qui pénetrent également par la croûte cartilagineuſe dont cette éminence eſt enduite. Chaque coupe de cette hémiſphere ſépare une ligne en arc de points vaſculeux & de vaiſſeaux droits. Comme un vaiſſeau droit ſort du corps de l'os par chacun de ces trous, j'ai appellé l'éminence qui tranſmet ces vaiſſeaux *hémiſphere vaſculaire*. Quand il y a deux condyles à l'extrêmité de l'os, il y a deux de ces hémiſpheres.

J'ai cru voir de ces vaiſſeaux qui ne perçoient pas juſques dans l'épiphyſe, & qui ne paſſoient pas la fin du corps de l'os.

Le fémur, le tibia, l'os du tarſe ont de ces hémiſpheres ; & le lapin a la même ſtructure que les oiſeaux.

D'autres vaiſſeaux partis des mêmes troncs, rampent entre les fibres & les lames des os. Dans le fœtus encore tendre le périoſte qu'on détache enleve les lames les plus ſuperficielles & déchire ces vaiſſeaux : l'os en eſt couvert comme il le ſeroit d'une pluie de gouttes ſanglantes, qui ſont en effet des vaiſſeaux placés dans les ſillons creuſés entre les fibres & les lames, & recouverts par des lames oſſeuſes, & renfermés dans la ſubſtance même de l'os. Ils deviennent des lignes le ſeizieme jour ; mais le nombre des lames, & l'épaiſſeur de l'os augmentant, ces gouttes ſanglantes diminuent dès le vingt-unieme jour. Ils diſparoiſſent quelquefois le premier jour après que le poulet eſt éclos ; & l'os, qui étoit rougeâtre, blanchit alors de plus en plus. Ils ne laiſſent pas de paroître quand on arrache les lames ſuperficielles de l'os, & ce ſont alors de véritables vaiſſeaux qu'on découvre.

Le lapin a un grand vaisseau de cette espece dans l'épaisseur du crâne ; c'est ce vaisseau qui incommode le plus quand on travaille à découvrir la dure-mere : il paroît assez par la durée & la force de son hémorrhagie que c'est une artere.

Vaisseaux de l'épiphyse.

Je reprends l'origine de ces vaisseaux depuis l'hémisphere vasculaire de l'os, c'est leur principale source. J'ai vu le dix-septieme jour des vaisseaux droits qui sortoient du corps de l'os & de la croûte cartilagineuse dont il est recouvert, & qui entroient dans l'épiphyse encore entierement cartilagineuse. Ils partagent le cartilage comme en parallelepipedes, & ils lui donnent un air fibreux. Ces vaisseaux sont ordinairement rouges dans l'os : ils sont assez souvent transparens dans l'épiphyse ; ils le sont même quelquefois en sortant de la croûte osseuse. Souvent aussi j'ai apperçu dans l'épiphyse, des vaisseaux dont le commencement étoit rouge, & la fin transparente ; mais leur véritable état, c'est d'être remplis de sang dans l'épaisseur même du cartilage de l'épiphyse.

Ces vaisseaux conservent leur ligne droite dans la croûte cartilagineuse & dans une partie de l'épiphyse ; ils donnent ensuite des branches dont les principales s'avancent contre la surface en faisant des fourches, & dont d'autres font des arcades au-dessus de la ligne des limites qui communiquent avec les vaisseaux de l'épiphyse de la seconde classe que je vais exposer, & qui font également des arcades entr'eux. J'ai remarqué que les vaisseaux de l'extrêmité inférieure sont souvent les plus gros.

D'autres vaisseaux de l'épiphyse ne lui sont pas communs avec le corps de l'os ; ils viennent de quelques petits troncs, tels que seroit l'artere circonflexe du tibia de l'homme : ces vaisseaux extérieurs de l'épiphyse forment un réseau d'une grande beauté dans le cartilage de l'épiphyse inférieure du tibia. Ils sont naturellement rouges : il y en a aussi de vuides. Ce sont les vaisseaux de cette espece qu'on a connu que M. Ruysch a remplis de cire dans plusieurs cartilages, que j'ai injectés fort souvent, & sur-tout dans la rotule. Les mêmes vaisseaux circonflexes des articulations qui fournissent ces vaisseaux forment aussi, par de petites branches & par des

anastomoses latérales, le cercle vasculeux de l'articulation de M. Hunter, qui n'a rien de commun avec ce que j'appelle *cercle vasculaire*, dont il n'y a pas de vestige que je sache dans les auteurs.

Vaisseaux du noyau osseux.

Dès le vingt-deuxieme jour je vis son vaisseau central, qui est assez gros, qui entre dans les alvéoles les plus larges de son centre, & qui paroît naître d'une artere extérieure qui perce le condyle.

Le noyau a presque en même tems son aire vasculaire: toute sa surface devient une espece d'écumoire, dont sortent une infinité de vaisseaux rouges qui se répandent de tous côtés dans le cartilage de l'épiphyse. Tous ces vaisseaux paroissent être des arteres par leur rondeur, leurs lignes bien affermies, & la solidité avec laquelle ils se soutiennent; il y en a qui se divisent en deux branches.

La structure du noyau osseux du tarse est exactement la même.

Epoques des degrès du développement des os, & mesure de leurs accroissemens.

J'ai tiré (c'est toujours M. Haller qui parle) de mes observations les premieres heures des dévéloppemens, & j'en ai fait des fastes pour les différens degrés de perfection par lesquels les os des volatiles ont à passer; j'y ajoute quelques remarques.

Sixieme jour.

Les os sont encore dans un état de gelée.

Septieme jour.

Cet état continue jusqu'à cent soixante-trois heures.

Les os sont encore flexibles & transparens depuis cent soixante-huit jusqu'à deux cens treize heures.

Le huitieme jour : heure cent quatre-vingt-six.

L'élasticité commence à se faire appercevoir dans l'os.

Heure cent quatre-vingt-douze.

L'opacité paroît au milieu de l'os.
Les lignes droites dessinées s'apperçoivent sur le cartilage du corps de l'os, & le milieu de l'os se soutient.

Neuvieme jour, dixieme jour, heure deux cens trente-six.

Le milieu de l'os commence à devenir jaune.

Onzieme jour : heure deux cens soixante-une.

Commencement de la rougeur.

Heure deux cens soixante-quatre.

Deux taches rouges paroissent : ce sont les ébauches des cercles vasculaires.

Douzieme jour : heure deux cens quatre-vingt-huit.

Cercle vasculaire du tibia.
Filets & sillons osseux parfaits.
Lames de l'os distinctes.
Vaisseau médullaire ou nourricier apperçu.

Treizieme jour : heure trois cens douze.

Cercle vasculaire du fémur.

Quatorzieme jour : heure trois cens dix-huit.

Lame ceintrée qui termine la cavité médullaire.

Heure trois cens trente-six.

Gouttes sanglantes de la surface de l'os

Des

Des lames avancent dans la cavité de l'os.

Quinzieme jour : heure trois cens quarante-deux.

Commencement & premiere ébauche de la ſubſtance alvéolaire.

Celluloſité qui accompagne les vaiſſeaux nourriciers.

Heure trois cens ſoixante.

Des lames oſſeuſes accompagnent le cercle vaſculaire.

Seizieme jour : heure trois cens quatre-vingts-quatre.

Tout le corps de l'os eſt ſillonné.

Les points rouges ſont des vaiſſeaux.

Commencemens de l'hémiſphere vaſculaire.

Dix-ſeptieme jour : heure quatre cens huit.

Des vaiſſeaux rouges paſſent du corps de l'os à l'épiphyſe.

Le réſeau des vaiſſeaux rouges paroît entre les condyles du tibia.

Dix-huitieme jour : heure quatre cent trente-deux.

L'os eſt dur & caſſant.

Dix-neuvieme jour : heure quatre cens quatre-vingts-quatre.

Le cercle vaſculaire eſt complet.

Vingtieme, vingt-unieme, vingt-deuxieme jours : heure cinq cens vingt-huit.

Premier noyau oſſeux de l'épiphyſe inférieure du tibia.

Vaiſſeau central du même.

Poulet éclos jour cinq.

Second noyau oſſeux inférieur du tibia.

Noyau osseux supérieur du tibia.

Premierement, j'appelle état de gelée l'état dans lequel les os sont parfaitement flexibles sans le moindre degré d'élasticité ; cet état dure à-peu-près autant de jours dans les animaux dont on a cassé les os. M. Detlef a vu de la glu le sixieme & le septieme jour.

Secondement, l'état cartilagineux commence dans la formation du cal à huit jours, à neuf, & même à onze.

Troisiemement, des points rouges, qui sont le commencement des noyaux osseux, ont paru le neuvieme jour & le dixieme, & quelquefois plutôt encore, la garance ayant apparemment une couleur plus forte que le sang, & se faisant appercevoir de meilleure heure.

Il est assez surprenant que les époques des accroissemens naturels different si peu des époques du développement du cal qui se fait dans un suc épanché.

Quatriemement, des vaisseaux paroissent aussi dans le cartilage qui naît dans le cal à seize jours.

J'ai cru pouvoir aussi rédiger sur une table mes observations sur ces accroissemens ; je me suis contenté, pour la construire, de prendre les accroissemens de 24 heures en 24 heures. J'ai pris le milieu de toutes les observations de ce période, & pour la taille entiere du poulet, & pour la longueur du tibia & du fémur : j'y ai ajouté les cubes de ces os, en supposant leurs accroissemens similaires dans tous les trois diametres, & j'y ai exprimé les milieux des accroissemens de la partie osseuse prise à part dans l'une & l'autre de ces os. J'ai omis de tems en tems de petites fractions pour abréger mes mesures. Je vais tirer de cette table quelques corollaires, en commençant par les accroissemens du tibia. On se souviendra toujours que ces accroissemens varient aussi bien que les tailles de ces petits animaux ; qu'il y en a de plus grands les uns que les autres, & que ceux dont l'accroissement est plus rapide, sont quelquefois plus grands que d'autres qui sont nés avant eux, mais qui ne sont pas d'une aussi grande espece. Une plus grande suite d'observations auroit remédié à ce petit désordre, mais il auroit fallu plus de loisir qu'il ne m'en ste, & la longueur du détail auroit ennuyé le Lecteur.

Tout le crû du tibia, depuis la fin du sixieme jour jusqu'au

trente-sixieme, après que le poulet est éclos, est en cinquante & un jours, de neuf, à deux cent soixante-dix-sept centiemes; la longueur de cet os augmente donc jusqu'à être à-peu-près trente & une fois plus grande, & les raisons des cubes de ces longueurs sont comme 729 à 21253933, ou comme 1 à 29154.

De cet accroissement il s'en fait la plus grande partie pendant les quinze jours que le poulet passe dans l'œuf : la longueur du tibia s'y porte de 9 à 112. La seconde quantité est plus que douze fois plus grande que la premiere, & le cube du sixieme jour est au cube du vingt-unieme, comme 729 à 1404928, ou comme 1 à 1900.

Les trente-six jours que le poulet a vécu hors de l'œuf, ne font ensemble qu'un accroissement de 112 à 277, qui est à-peu-près de deux à cinq, & le cube du vingt-unieme jour est au cube du trente-sixieme jour du poulet éclos, comme 1404928 à 21253933, ou comme un à quinze, ce qui fait un accroissement prodigieusement inférieur à celui du poulet, encore enfermé dans l'œuf.

Les derniers jours de l'incubation ne donnent que des accroissemens bien petits & presque imperceptibles : le grand accroissement se fait dans les jours qui les précedent; celui du huitieme jour est presque de trois à un; celui du neuvieme, de deux à un & au-delà; celui du dixieme, aussi grand que le précédent; celui du onzieme, à-peu-près semblable; celui du douzieme, encore double; celui du treizieme, trop petit pour servir de regle; celui du quatorzieme, (en repartissant sur sa mesure les deux jours précédens) à-peu-près double encore; celui du quinzieme un peu plus petit; celui du seizieme, comme trois à deux; celui du dix-septieme, presque égal : après quoi les accroissemens diminuent dans une grande proportion.

La partie opaque ou osseuse du tibia croît aussi vîte que l'os en général. Le douzieme jour elle va de sept à douze $\frac{1}{2}$, le treizieme & le quatorzieme de douze à vingt-un $\frac{1}{3}$: les accroissemens postérieurs au dix-septieme sont lents, & ne vont dans quatre jours que de soixante-sept $\frac{1}{2}$ à quatre-vingt.

Les accroissemens du fémur sont en général assez égaux à ceux du tibia; il y a pourtant des observations où l'un ou l'autre de ces os a crû plus vîte que l'autre, & l'accrois-

sement du fémur a paru un peu plus petit. Depuis le seizieme jour jusqu'au vingt-unieme la longueur du fémur a crû de huit à quatre-vingt, ce qui fait dix à une, & le cube est allé de 512 à 512000, ou de mille à un, ce qui fait un accroissement, qui est à celui du tibia, comme dix à dix neuf; mais il faut remarquer que le premier terme huit, ou la longueur du fémur du sixieme jour, fait un crû plus considérable & plus avancé que le premier terme du tibia, qui est neuf, cette raison de neuf à huit étant plus petite que toutes les autres raisons du tibia au fémur, à l'exception d'une seule; la disproportion entre les accroissemens de ces deux os n'est donc qu'accidentelle.

Les accroissemens du fémur, après que le poulet est éclos, sont de 80 à 202, & de 512000 à 8242408 parfaitement égaux à ceux du tibia, étant de cinq à deux pour la longueur, & de quinze à un pour le cube, la nature étoit rentrée dans l'ordre.

La distribution de l'accroissement faite par jour est la même à-peu-près que dans le tibia; j'ajouterai que quatre, & ensuite sept jours du poulet éclos, n'excedent pas les accroissemens d'un seul jour du poulet à naître, étant en partie de trois à deux, & en partie de huit à cinq.

OSTEO-GENESIE, *osteo-genesia*, partie de l'anatomie qui traite de la formation des os: c'est la même chose que l'ostéo-génie; ce terme vient de ὀστέον, os, & de γένεσις, génération.

OSTEO-GENIE, *osteo-genia*, partie de l'anatomie qui traite de la génération des os: on la nomme aussi *osteo-genesie.*

OSTEO-GRAPHIE, *osteo-graphia*, partie de la somato-graphie qui traite de la description des os: ce terme vient d'ὀστέον, os, & de γραφη, description.

OSTEO-LOGIE, *osteo-logia*, partie de la somato-logie qui raisonne sur les usages des os; il vient d'ὀστέον, os, & de λόγος, discours.

OSTEO-TOMIE, *osteo-tomia*, partie de la somato-tomie qui indique la préparation des os; il vient de ὀστέον, os, & de τέμνω, je coupe, je disseque.

Pour procéder avec méthode à la préparation des os, voici l'ordre qu'on peut se prescrire dans la recherche des parties relatives aux os frais. Premierement, découvrir l'os

duquel on veut examiner les parties, & tous les autres os qui ont quelque rapport avec lui, ou qui peuvent en faciliter l'examen. Secondement, ſuivre les tendons des muſcles qui s'inſerent à cet os, afin de découvrir comment les fibres tendineuſes s'entrelaſſent avec le tiſſu cellulaire & les vaiſſeaux qui ſe rendent dans l'os pour former la membrane qui l'environne. Troiſiemement, ratiſſer l'os dans la partie moyenne pour s'aſſurer de l'épaiſſeur du périoſte, en obſervant de ne point enlever le périoſte juſqu'aux extrêmités de l'os unies avec d'autres par des ligamens, afin de ne point détacher ces ligamens; quatriemement, examiner les ligamens; & lorſqu'ils environnent les articulations, obſerver les endroits où ils ſont plus forts, plus garnis de filets: enlever ces filets peu à peu pour découvrir la membrane qui environne toutes les articulations, ſans l'ouvrir, & voir comment cette membrane, qui ne paroît être qu'un tiſſu cellulaire ſerré, empêche la ſynovie de s'écouler des articulations. Cinquiemement, ouvrir cette membrane pour obſerver dans l'articulation des glandes ſynoviales placées le long de cette membrane dans les endroits où elle eſt adhérente aux os, celles qui ſont placées dans des cavités particulieres des os, le long des ligamens & des cartilages qui ſe trouvent dans ces articulations; enfin les cartilages qui revêtent les extrêmités des os articulés les unes avec les autres, leur étendue, leur épaiſſeur, &c. ſixiemement, l'os étant ainſi ſéparé des autres, le ſcier dans le ſens le plus favorable pour en voir la ſtructure intérieure.

§. I.

De l'Oſtéotomie, &c. de l'extrêmité ſupérieure. De la clavicule.

Découvrez les deux clavicules, le ſternum, les omoplates & la partie ſupérieure de l'humérus; décharnez ces parties groſſierement; obſervez de ne point endommager les articulations; ſuivez les tendons du muſcle ſterno & clino-maſtoïdien, juſqu'où ils s'implantent dans la clavicule; ratiſſez la clavicule dans ſa partie moyenne; détachez-en le périoſte juſqu'à ſes extrêmités où ſont attachés ſes ligamens; préparez les ligamens de l'extrêmité de la clavicule articulée avec la

ſternum & vous découvrirez facilement, pour peu d'attention que vous y apportiez, 1°. le ligament inter-claviculaire, ſitué tranſverſalement ſur la partie ſupérieure du ſternum, dont il imite la courbure, & qui s'épanouit de part & d'autre ſur la partie ſupérieure de l'extrêmité ſternale de la clavicule; 2°. le ligament coſto-claviculaire, ſitué entre la partie inférieure de la portion ſternale de la clavicule & la ſupérieure du cartilage qui unit la premiere côte au ſternum; 3°. le ligament ſterno-claviculaire, dont les filets ſont épanouis antérieurement & poſtérieurement ſur la membrane qui environne l'articulation; détachez ces ligamens avec attention; obſervez leur tiſſure, & en enlevant les filets du ſterno-claviculaire, vous verrez au-deſſous la membrane capſulaire, vous trouverez ces filets adhérens autour d'une lame cartilagineuſe, ſituée entre l'extrêmité de la clavicule & le ſternum : ouvrez de part & d'autre, & autour de cette lame, la membrane capſulaire; conſidérez les petits grains rougeâtres qui environnent cette membrane par-tout où elle eſt adhérente à la clavicule & au ſternum : ce ſont les glandes ſynoviales. La clavicule & la lame cartilagineuſe ainſi détachées, examinez l'épaiſſeur, la tiſſure, &c. de cette lame, & vous la trouverez fibreuſe; telle cependant qu'elle paroît participer de la ſtructure du ligament & du cartilage, ſans qu'on puiſſe dire abſolument qu'elle ſoit ni cartilagineuſe, ni ligamenteuſe.

Après avoir ainſi examiné l'extrêmité ſternale de la clavicule, vous pouvez ſéparer du tronc l'extrêmité ſupérieure, de-là paſſer à la recherche des ligamens de l'extrêmité humérale de la clavicule, & vous trouverez un grand nombre de filets ligamenteux, qui ſupérieurement traverſent de l'extrêmité de la clavicule vers l'acromion; d'autres plus courts & moins nombreux qui environnent le reſte de l'articulation. Enlevez ces filets, & vous découvrirez qu'ils ſont adhérens ſupérieurement à une maſſe cartilagineuſe, qui quelquefois ſe trouve entre l'acromion & la clavicule; & en dégageant tous ces filets autour de l'articulation, vous verrez cette lame cartilagineuſe moins épaiſſe inférieurement, & attachée de part & d'autre par la membrane capſulaire à la clavicule & à l'omoplate. Ouvrez cette membrane, & vous découvrirez les glandes ſynoviales. Examinez cette lame, & l'é-

paisseur des cartilages qui couvrent l'acromion & la clavicule dans l'endroit où ils sont articulés ; ensuite vous découvrirez facilement le ligament rond ou conoïde, formé en partie par le ligament propre & postérieur de l'omoplate, situé entre l'apophyse coracoïde & la tubérosité qui s'observe à la partie postérieure de la courbure de la portion humérale de la clavicule ; vous verrez encore le ligament trapezoïde, qui de la partie moyenne & supérieure de l'apophyse coracoïde s'éleve vers le précédent, & s'attache à la tubérosité qui s'observe à la face inférieure de la portion humérale de la clavicule ; coupez ces ligamens, séparez la clavicule & la sciez en long pour en examiner l'intérieur.

§. II.

De l'omoplate.

Le ligament propre & antérieur de l'omoplate, ou le triangulaire, se présente lorsqu'on a enlevé la peau & le tissu cellulaire au-dessus des éminences acromion & coracoïde, entre lesquelles il est situé : examinez-le & le coupez ; enlevez les muscles qui remplissent les fosses de l'omoplate ; dégagez les tendons de ces muscles qui environnent l'articulation de l'omoplate avec la tête de l'humérus, sans intéresser les filets ligamenteux de cette articulation, alors vous verrez le ligament propre & postérieur de l'omoplate, situé entre la partie postérieure de l'apophyse coracoïde & la portion de la côte supérieure de l'omoplate, qui forme l'échancrure qui s'observe à la partie postérieure de l'apophyse coracoïde : suit le grand ligament capsulaire ou orbiculaire, qui environne le ligament articulaire de l'humérus avec l'omoplate : observez les filets ligamenteux, qui de part & d'autre fortifient ce ligament ; enlevez-les peu à peu, & vous verrez à la partie postérieure de l'apophyse coracoïde un tissu cellulaire serré, épars supérieurement sur ces filets & au-dessous ; l'espece de bride qui retient le tendon du biceps qui traverse l'articulation, en s'insinuant dans les cellules de la membrane capsulaire, que vous trouverez immédiatement autour de ces filets. Après avoir ouvert cette capsule, remarquez les glandes synoviales, le rebord en partie liga-

menteux, & en partie cartilagineux, qui environne la cavité glénoïde de l'omoplate & en augmente la capacité ; la sinuosité par laquelle s'insinue le tendon du biceps, enfin la différente épaisseur des cartilages qui tapissent la cavité glénoïde & la tête de l'humérus. Cela fait, séparez l'omoplate ; faites-en différentes coupes, une horisontale, en sciant en deux son épine, & une verticale qui divisera en deux la partie la plus épaisse de l'omoplate, comme la portion qui forme la cavité glénoïde, la côte inférieure, &c. & examinez-en la tissure intérieure.

§. III.

Des ligamens des tendons des muscles de la main.

Il est à propos, avant que de découvrir les ligamens qui environnent l'articulation de l'avant-bras avec l'humérus & avec le carpe, de disséquer 1°. les gaines ligamenteuses qui se rencontrent sur le dos & en dedans de la main, 2°. les expansions ligamenteuses du dedans de la main, 3°. enfin les gaines ligamenteuses qui environnent les tendons autour & le long de la partie interne de chaque doigt de la main. Levez donc pour cet effet la peau, la graisse & le tissu cellulaire qui environne l'avant-bras, la main & les doigts, en faisant attention de ne point détruire ces ligamens qui sont plus ou moins cutanés, suivant que le sujet sur lequel on les prépare est plus ou moins gras : vous découvrirez alors une espece de membrane ligamenteuse qui environne les muscles de l'avant-bras & leurs tendons autour de la main ; & comme les filets transversaux de cette membrane sont plus remarquables au-dessus & au-dessous du carpe, on les a pris pour un ligament annulaire particulier. En examinant ce ligament sur le dos de la main, vous trouverez une suite assez étendue de filets transversaux supérieurement, & obliques inférieurement, auxquels on a donné le nom de ligament *dorsal commun du carpe*, ou de ligament *transversal externe du carpe* : en détruisant peu à peu ces filets, qui d'un côté paroissent attachés à l'apophyse styloïde du radius, & de l'autre au troisieme & quatrieme os du carpe & au plus petit os du

métacarpe, &c. vous verrez les plus intérieurs intimement unis avec les gaines des tendons, ils vous paroîtront même les former; vous verrez outre cela sur le dos de la main, au-dessous du ligament dorsal, des filets ligamenteux, obliques, qui d'un côté s'insèrent dans l'os du métacarpe du doigt auriculaire, le confondent avec le muscle abducteur de ce doigt, couvrent le muscle abducteur du doigt index par son autre extrêmité, forment les petites gaînes des muscles extenseurs du pouce de la main, & se continuent à la membrane externe du muscle adducteur du pouce de la main. En examinant la main en dedans, vous observerez vers le poignet le ligament annulaire commun du carpe, ou le ligament palmaire; il n'est pas directement dans la paume de la main ni sur le carpe, mais un peu au-dessus de son articulation, sur la partie inférieure de l'os radius & de l'os cubitus; vous verrez les filets ligamenteux des muscles abducteurs du pouce, & une aponevrose ligamenteuse du tendon du cubital interne & de l'os pisiforme, s'unir à celle de ce ligament, au-dessous du tendon du palmaire; & enfin l'aponévrose palmaire, les filets ligamenteux qui la traversent inférieurement, c'est-à-dire, au-dessus des doigts de la main, les petits ligamens annulaires qui environnent les tendons autour des articulations des trois phalanges de chaque doigt de la main: les gaînes ligamenteuses, qui dans la premiere phalange des doigts de la main, sont situées le long du corps de cette phalange, sont très-épaisses & composées de filets demi-circulaires; un ligament croisé entre le bord inférieur du ligament précédent & l'articulation de la premiere phalange des doigts de la main avec la moyenne, ou plutôt deux trousseaux de fibres qui se divisent obliquement & sont traversées par d'autres fibres. Vous ne trouverez quelquefois sur le doigt auriculaire qu'un trousseau qui descend du bord interne de ce doigt vers l'externe; vous verrez de plus sur la seconde phalange des quatre doigts de la main un ligament vaginal, plus court que celui de la premiere phalange, & un ligament croisé, ou bien un trousseau plus fort; mais comme le pouce de la main est autrement construit que les doigts de la main, sa gaîne ligamenteuse est aussi moins longue que celle des autres doigts de la main;

le trousseau oblique qui est au-dessous, & qui tient lieu de ligament croisé, est plus fort & plus étendu; vous devez remarquer au reste que les intervalles qui sont entre tous ces ligamens particuliers sont remplis d'un tissu cellulaire serré qui les fait paroître continus; & en les détruisant avec attention, vous verrez au-dessous le tissu cellulaire former autour des tendons des muscles une espece de membrane capsulaire qui retient la synovie qui les humecte; en ouvrant cette membrane, vous observerez en dedans les glandes synoviales. Après avoir enlevé les filets du ligament palmaire, l'aponévrose palmaire, les filets ligamenteux des muscles abducteurs du pouce, une aponévrose ligamenteuse du tendon du cubital interne & de l'os pisiforme, les insertions du muscle abducteur du pouce de la main, il se présente 1°. un amas de fibres très-épaisses & très-étroitement unies, qu'on nomme ligament *interne*, ou *annulaire*, ou *transversal du carpe*, qui s'attache principalement, d'un côté à l'apophyse unciforme du huitieme os du carpe, & de l'autre à une autre éminence du cinquieme os; 2°. des trousseaux de fibres qui se rendent de l'os pisiforme dans ce ligament; 3°. un autre trousseau, qui de l'os pisiforme se rend à l'os unciforme; 4°. le ligament qui unit l'os pisiforme à l'os du métacarpe qui répond au petit doigt de la main; 5°. le ligament palmaire du pouce de la main qui unit son os du métacarpe à l'os trapese; 6°. le ligament transversal qui unit l'os du métacarpe du petit doigt à l'os crochu; 7°. le ligament latéral interne de l'os du métacarpe du pouce qui unit cet os à l'os trapese. Levez les filets de ces ligamens, & après avoir détruit le ligament transversal du carpe, levez les tendons qui passent sous ce ligament pour se rendre aux doigts de la main: dégagez ces ligamens dans les endroits où ils vont s'insérer à la seconde & a la troisieme phalange des doigts de la main; observez au-dessous du tendon du muscle perforé & du perforant le ligament court de chacun de ces tendons & un autre un peu plus long, mais qui n'est pas si constant, nommé le ligament *long*; ces ligamens sont comme autant de petites brides qui retiennent ces tendons. Après avoir examiné ces ligamens, vous pouvez passer à la préparation des ligamens qui unissent le radius & le cubitus à l'humérus,

§. IV.

Des ligamens des os de l'avant-bras avec l'os du bras.

Pour découvrir l'articulation de l'humérus avec le cubitus & le radius, & celle de ces deux derniers os entre eux, on doit faire attention, en levant les muſcles qui les environnent, de ne point trop ou trop peu détacher ces muſcles, puiſque le muſcle brachial interne couvre antérieurement tous les ligamens de ces articulations, & que les muſcles longs & courts extenſeurs & brachial externe les cachent poſtérieurement; les muſcles fléchiſſeurs des doigts de la main ſont, outre cela, attachés au condyle interne, & les muſcles extenſeurs au condyle externe de l'humérus, par conſéquent on doit détacher les uns après les autres tous ces muſcles pour ne point endommager les ligamens. Ces muſcles dégagés, vous verrez, en parcourant les ligamens qui environnent la membrane capſulaire, 1°. le ligament latéral interne ou brachiol-cubital, attaché par l'une de ſes extrêmités au condyle interne, & par l'autre, à l'apophyſe coronoïde du cubitus; 2°. le ligament latéral externe ou le brachioradial, qui vient du condyle externe de l'humérus, & s'épanouit ſur le ligament orbiculaire du radius; 3°. le ligament annulaire, ou orbiculaire, ou coronaire, qui s'attache poſtérieurement au rebord de la petite cavité ſygmoïde du cubitus, laquelle reçoit la tête du radius, il environne cette tête, & ſe termine au bord antérieur de ce même ſinus; 4°. à la partie ſupérieure de cette membrane le ligament capſulaire de l'articulation; 5°. les ligamens acceſſoires, un antérieur, qui vient de l'apophyſe coronoïde & qui embraſſe la face antérieure du ligament annulaire; un poſtérieur, ſitué un peu plus bas, qui vient de la partie inférieure du ligament orbiculaire, & va obliquement s'inſérer dans la face de l'olécrâne, couverte par le petit anconé; 6°. les filets ligamenteux qui, antérieurement & poſtérieurement fortifient la membrane capſulaire. Levez tous ces ligamens & ces filets, & vous découvrirez la membrane capſulaire; ouvrez cette membrane, & vous trouverez ſupérieurement & inférieurement autour d'elle les glandes mucilagineuſes qui arroſent cette articula-

tion ; ratiſſez l'humérus pour en examiner le périoſte ; ſciez enſuite cet os ; voyez-en l'intérieur, les marques de l'union de ces deux extrêmités avec ſon corps, ſa grande cavité, ſes cellules, l'épaiſſeur de ſon écorce, &c.

§. V.

Des ligamens des os de l'avant-bras avec le carpe de ces os entr'eux ; des ligamens des os du carpe & des os du métacarpe.

Après avoir dégagé les muſcles qui environnent l'articulation des os de l'avant-bras avec le carpe, coupez le ligament tranſverſal & tous les autres dont nous avons parlé ; enlevez le tiſſu cellulaire ; conſervez les muſcles inter-oſſeux ; obſervez de ne point emporter les brides ligamenteuſes qui uniſſent les têtes des os du métacarpe les unes avec les autres, & vous découvrirez pluſieurs trouſſeaux ligamenteux que nous nommerons *ligamens auxiliaires, propres, acceſſoires & muqueux*. Les ligamens auxiliaires de la membrane capſulaire des os de l'avant-bras & du carpe ſont, 1°. tous ceux qui du troiſieme, du quatrieme, du cinquieme & du huitieme os du carpe ſe rendent au deuxieme & au ſeptieme : tous les trouſſeaux des fibres qui, du quatrieme os du carpe s'épanouiſſent ſur la membrane capſulaire, juſqu'à la partie inférieure du radius & du cubitus.

2°. Les ligamens propres de la membrane capſulaire des os de l'avant-bras & du carpe, ſçavoir, un trouſſeau de fibres obliques, ſupérieures, couvertes des ligamens auxiliaires du troiſieme & du quatrieme os du carpe, ſitué obliquement entre le premier & le ſecond os du carpe, leſquelles s'étendent juſqu'au col de la tubéroſité du grand os du carpe ; 2°. un autre trouſſeau de fibres inférieures aux précédentes, qui part de l'extrêmité de l'apophyſe ſtyloïde du radius & ſe termine au premier os du carpe ; on le nomme ligament *ſtyloïdien du radius*.

3°. Un gros ligament court entre l'os piſiforme & l'apophyſe unciforme du crochu, un ligament droit entre la partie inférieure de l'os piſiforme & la tubéroſité de l'os du métacarpe du petit doigt.

4°. Le ligament palmaire de l'os du métacarpe du pouce qui s'insere à l'éminence palmaire de l'os du métacarpe du pouce, le ligament latéral interne de ce même os adjacent au tendon de l'abducteur.

5°. Le principal ligament sublime de l'os du métacarpe du doigt du milieu, qui d'un côté s'attache à l'éminence palmaire de l'os trapese, & de l'autre à la partie supérieure de la face palmaire de l'os du métacarpe du doigt du milieu; le ligament triangulaire qui vient de l'os trapese, & s'unit aux trousseaux de la membrane; un autre ligament sublime, situé à la partie latérale du premier, qui vient de l'autre éminence palmaire de l'os trapese & concourt à former le sillon de la gaîne; le ligament sublime du doigt index, qui vient de la face palmaire de la base de l'os du métacarpe de ce doigt, & se termine au tubercule de l'os trapese; le ligament propre de l'os du métacarpe du doigt auriculaire, qui vient de l'apophyse unciforme de l'os crochu, & se termine à la face palmaire de la tubérosité de l'os du métacarpe du même doigt auriculaire; les ligamens qui unissent les têtes des os du métacarpe les unes aux autres; le ligament qui supérieurement unit l'os du métacarpe du doigt auriculaire avec celui du doigt annulaire; un ligament, situé au-dessus de celui-ci, qui unit l'os du métacarpe du petit du doigt avec celui du quatrieme; le ligament qui unit supérieurement l'os du métacarpe du doigt annulaire avec celui du doigt du milieu. Observez aussi comment sa partie supérieure palmaire est blanche & luisante à côté des ligamens palmaires inférieurs des os du métacarpe, puis levez tous ces ligamens les uns après les autres, & vous trouverez au-dessous,

6°. Le ligament accessoire oblique de la membrane capsulaire, le ligament capsulaire droit de cette membrane, le trousseau ligamenteux qui unit obliquement le premier os du carpe au sixieme & au septieme, le trousseau oblique du troisieme os du carpe, les filets du ligament qui unit cet os avec l'os du métacarpe du petit doigt, lequel s'étend jusqu'à l'os du métacarpe du doigt du milieu, le ligament entre le cinquieme & le sixieme os du carpe, le ligament entre le sixieme & le septieme, le ligament entre le second & le troisieme, le ligament profond entre le cinquieme os du carpe & l'os du métacarpe du doigt du milieu, le ligament

entre le huitieme os du carpe & l'os du métacarpe du doigt du milieu, le ligament profond entre le sixieme os du carpe & l'os du métacarpe du doigt index. Levez le premier ligament sublime de l'os du métacarpe du doigt du milieu, le ligament profond de ce même os, & vous verrez les petits ligamens profonds de l'os du métacarpe du doigt index, le petit ligament palmaire entre l'os du métacarpe du doigt index & du doigt du milieu.

Vprès avoir examiné ces ligamens, les avoir détruits, & tous les ligamens du dos de la main dont nous avons parlé, passez, . . .

7°. A la préparation du ligament rhomboïde, fait en grande partie de filets paralleles qui viennent du bord inférieur dorsal du radius, & se terminent vers le troisieme os du carpe; préparez ensuite le cordon ligamenteux qui s'étend de l'apophyse styloïde du radius au troisieme os du carpe; puis le ligament entre le troisieme os du carpe & le huitieme; puis le trousseau fort sensible qui traverse obliquement les os du carpe & se termine au troisieme, & quelquefois au sixieme os du carpe; passez de-là à la recherche du petit ligament qui unit le cinquieme os du carpe au sixieme, de celui qui unit le sixieme au septieme, de celui qui unit le septieme au huitieme, du ligament latéral externe de l'os du métacarpe du pouce, du ligament qui unit l'os du métacarpe du doigt index au cinquieme os du carpe; examinez de suite celui qui unit cet os au sixieme os du carpe, le ligament qui unit le sixieme os du carpe à celui du métacarpe du doigt du milieu, celui qui unit le septieme os du carpe à ce même os du métacarpe, celui qui unit le septieme os du carpe avec l'os du métacarpe du doigt annulaire, le ligament qui unit le huitieme os du carpe avec ce même os du métacarpe, celui qui unit ce huitieme os avec l'os du métacarpe du doigt auriculaire, le ligament latéral de l'os du métacarpe du doigt index. Enlevez le ligament rhomboïde, le cordon ligamenteux, le trousseau qui traverse les os du carpe, &c. & vous trouverez au-dessous un ligament entre le premier os du carpe & le cinquieme, un autre entre le premier & le sixieme, un autre entre le cinquieme & le sixieme, le ligament dorsal de l'os du métacarpe du pouce, le ligament latéral externe de ce même os, le ligament entre l'os du métacarpe du pouce & du doigt index,

les ligamens dorsaux entre l'os du métacarpe du doigt index & celui du doigt du milieu, entre celui du doigt du milieu & celui de l'annulaire, &c. enfin les ligamens latéraux de ces mêmes os : après avoir parcouru tous ces ligamens, ouvrez sur le dos de la main la membrane capsulaire qui unit la partie inférieure des os de l'avant bras avec le carpe, & vous trouverez, 1°. un cartilage intermédiaire qui soutient la partie inférieure du cubitus, continu à l'enfoncement sémi-lunaire du radius qui reçoit la tête du cubitus, lequel couvre le second & le troisieme os du carpe ; 2°. un trousseau palmaire de fibres qui s'unit à cette membrane ; 3°. le ligament muqueux ; 4°. la membrane ligamenteuse qui se trouve entre les bords du premier & du second os du carpe. Ouvrez dans le même sens la membrane capsulaire qui environne les os du premier rang du carpe & ceux du second ; observez les cartilages qui couvrent ces os, les glandes synoviales qui arrosent leur articulation, le ligament muqueux de cette articulation & une espece de petit frein qui retient la membrane capsulaire ; séparez ensuite les os du carpe & du métacarpe les uns des autres, & vous verrez que l'articulation de tous ces os est environnée d'une membrane capsulaire, que chacune de leur facette articulaire est revêtue d'un cartilage, & qu'enfin il s'y trouve des glandes muqueuses.

Les os de l'avant-bras séparés des autres os, on cherchera, en levant tous les muscles, une membrane ligamenteuse qui unit ces deux os, la corde transversale du cubitus, qui s'attache à l'apophyse coronoïde du cubitus, & se termine à la partie inférieure de la tubérosité du radius. On doit observer à la partie postérieure de cette membrane différentes petites cordes qui croisent ses fibres, le périoste de chacun de ces os, celui des os du carpe, & les scier pour en examiner la structure intérieure.

§. VI.

Des ligamens des os du métacarpe & des phalanges.

Après avoir parcouru les ligamens des os du carpe, de ceux du métacarpe avec ces os, &c. il faut passer à l'examen des parties qui entrent dans la composition des articu-

lations des phalanges entre elles & des phalanges avec les os du métacarpe. Après avoir enlevé les tendons des muſcles, ſitués ſur le dos des phalanges, on trouve autour de l'articulation de ces phalanges & des os du métacarpe avec elles différens filets longitudinaux qui fortifient la membrane capſulaire ; ces filets ſont en plus grand nombre ſur les parties latérales, & forment de chaque côté un paquet auquel on a donné le nom de ligament *latéral* ; levez ces filets, ouvrez la membrane capſulaire, examinez les glandes ſynoviales & les cartilages qui revêtent les os, ſéparez les os les uns des autres, & les ſciez dans leur longueur pour en découvrir la ſtructure.

De l'Oſtéotomie, &c. de l'extrêmité inférieure.

Décharnez groſſierement l'extrêmité inférieure ; examinez enſuite l'articulation du fémur avec les os des îles.

§. I.

De l'articulation du fémur avec les os des îles.

Il eſt très-facile, pour peu d'attention qu'on y apporte, de découvrir les fibres ligamenteuſes qui environnent la membrane capſulaire de l'articulation de la tête du fémur avec la cavité cotyloïde de l'os des îles. On doit obſerver la différente direction de ces fibres, leur longueur, les endroits dans leſquels elles ſont plus nombreuſes & plus fortifiées, une partie du tendon du muſcle droit, &c. levez ces filets, & obſervez intérieurement, en les levant, le ligament tranſverſal externe de l'échancrure de la cavité cotyloïde ; ouvrez la membrane capſulaire, & vous trouverez, 1°. des glandes ſynoviales autour de la membrane capſulaire dans les endroits où cette membrane eſt adhérente aux os ; 2°. une eſpece de bourlet qui tient de la nature du ligament & du cartilage, lequel environne la cavité cotyloïde & en augmente la capacité ; 3°. le ligament tranſverſal interne de l'échancrure de cette cavité qui paroît ſe croiſer avec l'externe, & percé de pluſieurs trous pour le paſſage des vaiſſeaux qui arroſent le dedans de la cavité ; 4°. le liga-

ment rond qui attache la tête du fémur dans la cavité cotyloïde ; 5°. la masse des glandes synoviales, situées dans cet enfoncement particulier de la cavité cotyloïde où s'attache le ligament, & qui est arrêtée dans cet endroit par plusieurs petits ligamens particuliers. Après avoir examiné toutes ces parties, séparez le fémur de l'os des îles, détachez-en le périoste, & passez à l'examen de son articulation avec le tibia.

De l'articulation du fémur avec le tibia.

Après avoir levé les tégumens qui environnent le genou, & dégagé le tissu cellulaire, on trouve une enveloppe générale, composée de l'aponévrose du fascia-lata, des tendons du biceps, du vaste interne, du vaste externe, & du droit antérieur ; cette enveloppe est extrêmement adhérente autour de la rotule : après avoir dégagé cette membrane, on trouve au-dessous, sur-tout antérieurement, beaucoup de graisse ; & en l'ôtant avec attention, de même que le tissu cellulaire, on observe dans le jarret une espece de ligament membraneux, large d'un demi-pouce environ, & long de deux à trois, qui vient de la partie postérieure du condyle externe se terminer au-dessous de la partie postérieure du condyle interne ; & sur le côté interne, le ligament latéral interne qui vient de la partie supérieure de la tubérosité du condyle interne du fémur, & s'épanouit inférieurement sur le tibia ; extérieurement, le ligament latéral externe long, qui vient de la partie la plus élevée & la plus antérieure de la face latérale externe du condyle du fémur, & se termine à la partie antérieure & au-dessous du col du péroné ; le ligament latéral externe court, qui se trouve derriere le ligament latéral long, lequel vient de la partie inférieure du condyle externe du fémur, où l'un des jumeaux (l'externe) prend naissance, & se termine principalement sur la membrane capsulaire. Après avoir levé ces ligamens, on découvre la membrane capsulaire, les filets ligamenteux qui la fortifient ; & après l'avoir ouverte, on observe sur-tout sur les parties latérales de la rotule des masses de glandes synoviales qui sont plus sen-

ſibles dans ces articulations que dans toutes les autres ; & poſtérieurement, au-deſſous du ligament poſtérieur, les deux ligamens croiſés, ainſi nommés par rapport à leur différente direction & au lieu de leur inſertion. Le ligament croiſé antérieur s'attache, d'un côté à la racine de la face latérale externe du condyle interne, & de l'autre, dans le petit ſinus qui s'obſerve à la partie poſtérieure de la tubéroſité qui ſépare les deux cavités glenoïdes du tibia. Le ligament croiſé poſtérieur eſt plus enfoncé dans le ſinus qui ſépare poſtérieurement les deux condyles du fémur & part de la face interne du condyle interne. On voit enſuite les cartilages demi-circulaires, ou ſémi-circulaires mitoyens intermédiaires, ou inter-articulaires, qui ont la figure d'un 8 de chiffre, tiennent de la nature du ligament & du cartilage, ſont non-ſeulement adhérens par leur bord latéral externe à la membrane capſulaire & aux ligamens latéraux, mais ſe terminent encore par des eſpeces de ligamens, au moyen deſquels ils s'attachent à différentes parties ; par exemple, on obſervera que le cartilage extérieur eſt adhérent, au moyen de pluſieurs fibres ligamenteuſes, par ſa corne antérieure dans le petit ſinus qui s'obſerve à la partie antérieure du tubercule mitoyen de la cavité glenoïde du tibia, le long du bord externe du ligament croiſé antérieur, & que ce cartilage, par ſa corne poſtérieure, ſe termine d'abord par un ligament qui s'unit au ligament croiſé poſtérieur ; on obſervera auſſi les ligamens courts qui attachent ce cartilage au tubercule mitoyen. Le cartilage interne s'unit par la face antérieure dans la partie la plus élevée de la face articulaire du tibia, & par ſa corne poſtérieure dans le petit ſinus, ſitué à la partie poſtérieure du tubercule mitoyen. On trouvera ſur le bord antérieur de la cavité glenoïde du tibia le ligament tranſverſal qui s'attache à la partie antérieure convexe de ces cartilages, lequel eſt uni par un petit faiſceau qui s'éleve de la partie moyenne de ce ligament vers la partie antérieure du fémur.

Après avoir examiné ainſi le dedans de l'articulation, la figure & la ſtructure des cartilages inter-articulaires, l'épaiſſeur de ceux qui revêtent l'extrêmité du fémur & du tibia, &c. ſciez le fémur dans ſa longueur pour en examiner

la structure interne ; passez ensuite à la préparation des ligamens qui retiennent les tendons des muscles du pied.

§. III.

Des ligamens des tendons des muscles du pied.

Il y a autour du pied, comme autour de la main, des ligamens qui retiennent les tendons des muscles du pied : pour les découvrir, il faut simplement enlever les tégumens, la graisse & le tissu cellulaire ; & alors on trouve ordinairement, 1°. entre le tibia & le péroné, une espece d'aponévrose qui couvre les muscles, situées entre ces deux os, & qui se termine inférieurement en formant un ligament très-distinct qui s'attache extérieurement au péroné, & intérieurement au tibia ; 2°. le ligament croisé commun, composé de deux plans qui se croisent dans les deux extrêmités extérieures ; dont l'une se termine sur le péroné, au-dessus de la malléole externe, & l'autre dans l'angle de la petite fosse de la partie antérieure la plus élevée du calcaneum, & les deux autres se terminent intérieurement, l'une sur le tibia, & l'autre sur l'os naviculaire.

3°. Les ligamens propres des tendons, tels par exemple que celui de l'extenseur du pouce, celui qui assujettit les tendons des péroniers & leur fournit une gaîne particuliere, les petits ligamens qui retiennent les tendons de l'extenseur au-dessus de la premiere phalange, & tous les autres petits ligamens particuliers qui retiennent les petits tendons des muscles qui s'observent sur le pied ; 4°. sur la partie latérale interne du pied plusieurs fibres ligamenteuses qui se portent des différens points de la malléole interne sur le calcaneum & le tendon d'achille.

5°. Sur la plante du pied l'aponévrose plantaire, le ligament croisé & le ligament annulaire qui assujettissent les tendons des fléchisseurs du pied à la partie inférieure des phalanges, & sur lesquelles on doit observer la même chose que dans ceux de la main : quoique le canal qu'ils paroissent former soit plus uniforme, & semble n'être qu'une gaîne continue, cependant en y faisant attention, on voit le liga-

ment plantaire, le ligament annulaire & le ligament croisé distingués parfaitement les uns des autres : on trouvera aussi, en dégageant les tendons du sublime & du profond, des petites cordes qui assujettissent aux phalanges les tendons, de même que ceux de la main. Après avoir préparé toutes ces parties, en avoir examiné la tissure & l'arrangement, séparez-les pour découvrir celles qui sont au-dessous ; & après avoir enlevé les muscles, vous trouverez différens ligamens qui unissent le tibia & le péroné avec les os du tarse, les ligamens qui unissent ces os entre eux, ceux qui les unissent aux os du métatarse, & les ligamens des os du métatarse, &c.

§. IV.

Des ligamens qui unissent le tibia & le péroné au tarse.

Vous observerez antérieurement le ligament moyen du péroné, qui se détache de la partie inférieure externe de la malléole externe, & s'épanouit sur la face latérale externe du calcaneum ; son ligament antérieur qui vient du bord inférieur antérieur de la malléole externe & se termine sur l'astragal ; son ligament postérieur qui s'attache par l'une de ses extrêmités au bord postérieur & inférieur de la malléole externe, & se termine sur la partie postérieure de l'astragal ; en disséquant ce ligament, vous trouverez un petit trousseau de fibres ligamenteuses qui s'attache aussi à l'astragal, & quelquefois un autre trousseau triangulaire, qui s'éleve du bord supérieur de ce ligament, & se termine à la partie postérieure du tibia, proche la malléole interne. Des ligamens qui unissent le tibia au calcaneum & à l'os naviculaire, vous en trouverez un, nommé *deltoïde*, qui s'insere supérieurement autour du bord de la malléole interne, & s'épanouit sur le calcaneum & l'astragal. Levez ces ligamens, & vous trouverez au dessous la membrane capsulaire ; ouvrez-la ; observez les glandes synoviales, situées le long de ses bords, les cartilages qui revêtent l'extrêmité du tibia & du péroné, & la face supérieure de l'astragal : passez de-là à la préparation des ligamens qui unissent le tibia au péroné.

§. VI.

Des ligamens du tibia & du péroné.

Enlevez les muſcles qui environnent le tibia & le péroné, obſervez de ne point détruire la membrane ligamenteuſe qui unit ces deux os, à-peu-près de la même maniere qu'une ſemblable membrane unit le radius & le cubitus ; & après avoir bien enlevé les fibres muſculaires qui couvrent ſupérieurement l'articulation de ces deux os, vous verrez un grand nombre de fibres ligamenteuſes qui environnent la membrane capſulaire, s'étendre du tibia ſur le péroné, & qui paroiſſent antérieurement former un ligament particulier, parce qu'elles ſont plus nombreuſes, plus réunies & plus diſtinctes : vous verrez de même inférieurement ces deux os unis antérieurement par deux ligamens, un ſupérieur, qui vient du tibia, & s'étend ſur la partie antérieure de la malléole externe ; un inférieur, qui s'attache au bord antérieur de l'extrêmité inférieure du tibia, & ſe termine ſur le bord antérieur de la malléole externe. Vous découvrirez, à la partie poſtérieure deux autres ligamens, un ſupérieur & un autre inférieur, qui s'attachent à-peu-près de même que les antérieurs ; détruiſez tous ces ligamens, tant ſupérieurement qu'inférieurement, vous découvrirez par ce moyen la membrane capſulaire, & après l'avoir ouverte, les glandes ſynoviales, les cartilages qui revêtent les parties de ces os articulées les unes avec les autres. Examinez le périoſte de ces deux os & les ſciez enſuite pour en voir la ſtructure interne. Paſſez de-là à la préparation des ligamens des os du tarſe.

§. VII.

Des ligamens des os du pied.

Ces ligamens ſe découvrent facilement pour peu d'attention qu'on y veuille apporter ; cependant on doit obſerver de ne point les endommager, parce que, comme ils ſont petits, ils ne ſeroient plus remarquables.

1°. Vous trouverez les ligamens qui unissent l'astragal avec le calcaneum antérieurement dans la cavité latérale externe & antérieure du calcaneum, qui en est presque toute remplie ; ces ligamens s'attachent à la partie latérale externe antérieure & inférieure de l'astragal, se terminent sur le calcaneum, & ont tous différentes directions ; d'où on les nomme *perpendiculaires* & *obliques*. Le plus considérable des trois est entre les deux autres.

2°. Vous verrez les ligamens qui unissent l'astragal à l'os naviculaire, un large supérieur qui se détache du bord antérieur inférieur de l'astragal, & se termine sur l'os naviculaire ; un autre latéral interne, situé le long du bord intérieur du premier, mais dont les filets sont plus courts & moins serrés.

3°. Vous observerez les ligamens du calcaneum avec l'os naviculaire supérieurement, deux, un superficiel & l'autre profond, situés l'un au-dessus de l'autre, qui se détachent de la partie antérieure du calcaneum & se terminent sur la partie latérale externe & supérieure de l'astragal ; sur la partie latérale interne, une espece de membrane cartilagineuse qui vient de l'éminence de la face latérale interne & antérieure du calcaneum & se termine sur l'astragal ; inférieurement deux autres ligamens, un plat & l'autre rond, qui viennent du bord latéral, interne & inférieur du calcaneum & se terminent sur l'astragal, c'est-à-dire, le plat, proche la membrane cartilagineuse, dont on a parlé ci-dessus, & l'autre plus inférieurement, à côté du premier.

4°. Vous découvrirez les ligamens du calcaneum & de l'os cuboïde supérieurement, trois, deux superficiels & l'autre profond : des superficiels, l'un est intérieur, & l'autre extérieur ; c'est en détruisant l'intérieur que vous découvrirez le profond. Ces ligamens, au reste, s'attachent par une de leurs extrêmités à la partie antérieure & supérieure du calcaneum, & par l'autre supérieurement à la partie correspondante du cuboïde ; latéralement, un superficiel, qui vient de l'angle de l'apophyse antérieure du calcaneum & se termine sur l'astragal : inférieurement trois, un, le plus grand & le plus fort de tous les ligamens du tarse, lequel s'attache à presque toute la face inférieure concave du calcaneum, & un peu à sa face latérale externe, & se termine sur l'os cuboïde ; un autre oblique, situé à la partie

latérale interne de ces deux os ; & le troisieme, nommé *rhomboïde*, se découvre facilement, & après avoir détruit les deux premiers, & ôté avec attention toute la graisse qui se trouve entre ces ligamens.

5°. Les ligamens de l'os naviculaire avec le cuboïde, qui sont, 1°. un transversal superficiel, qui de la partie supérieure latérale externe de l'os naviculaire se termine supérieurement sur le cuboïde ; 2°. l'intervalle qu'il y a supérieurement & postérieurement entre le cuboïde & le naviculaire, est rempli de fibres ligamenteuses qui forment le second ligament ; 3°. inférieurement il part de la surface moyenne de l'os naviculaire un ligament presque rond, qui s'étend vers le bord moyen opposé de la face interne de l'os cuboïde.

6°. Les ligamens entre l'os naviculaire & les cunéiformes se présentent, 1°. sur le dos du pied, vers la convexité de l'os naviculaire ; ils sont au nombre de trois, dont le premier (en comptant de droite à gauche) s'étend sur l'os cunéiforme externe, le second sur l'os cunéiforme moyen, le troisieme enfin sur le grand os cunéiforme ; 2°. le ligament latéral, situé à côté & au-dessous du dernier ; 3°. les quatre ligamens plantaires, dont le premier est un gros trousseau qui s'étend de la tubérosité inférieure de l'os naviculaire vers le grand os cunéiforme ; le second paroît lorsqu'on a enlevé le premier, & se porte obliquement vers le même os cunéiforme ; le troisieme est un amas de quelques filamens qui ne sont pas serrés, & se termine à l'os cunéïforme moyen ; le quatrieme est un trousseau long, collé sur la gaîne & sur le tendon du jambier postérieur, lequel s'insere à l'os cunéiforme externe.

7°. Les ligamens entre l'os cuboïde & le moyen cunéiforme sont, 1°. un ligament superficiel supérieur qui unit supérieurement ces deux os par les bords supérieurs de la face par laquelle ils se touchent ; 2°. quatre ligamens plantaires, le premier vient de la tubérosité de l'os cuboïde, entre sa face interne & sa postérieure, & se termine à la partie inférieure du moyen cunéiforme ; les trois autres sont transversaux, & s'attachent au bord inférieur des faces par lesquelles ces os sont articulés ensemble.

8°. Vous découvrirez les ligamens qui unissent les os cunéiformes les uns avec les autres ; 1°. les ligamens super-

ficiels, ſitués ſur le dos du pied, deſquels l'un s'attache ſur le bord du grand os cunéiforme, & ſe termine ſur le bord du petit; l'autre, qui du bord oppoſé du petit s'étend ſur le bord voiſin du moyen; 2°. les ligamens plantaires, ſçavoir, un gros ligament oblique qui inférieurement unit le grand os cunéiforme avec le petit; & en éloignant le moyen & le petit cunéiforme l'un de l'autre, vous trouverez un ligament fort & court qui unit ces deux os.

9°. Les ligamens entre les os du tarſe & ceux du métatarſe; 1°. les ligamens de l'os du métatarſe du pouce, ſçavoir, ſur le dos du pied, une expanſion ligamenteuſe qui s'étend directement du grand os cunéiforme vers cet os du métatarſe; un ligament longitudinal qui s'épanouit des tubéroſités plantaires de cet os du métatarſe ſur le grand os cunéiforme.

10°. Les ligamens du ſecond os du métatarſe: 1°. trois dorſaux, un oblique, qui s'unit avec le grand os cunéiforme, un droit, qui s'unit avec le petit cunéiforme, & enfin un oblique avec le moyen cunéiforme; 2°. un ligament plantaire qui s'attache dans la partie inférieure concave du grand os cunéiforme, & ſe termine en s'uniſſant avec un autre du troiſieme os du métatarſe à la pointe du ſecond os du métatarſe; 3°. deux latéraux, un rhomboïde dans la partie latérale interne, & qu'on peut regarder comme une ſuite du précédent; un ligament droit & longitudinal, qui de la partie latérale externe & inférieure de ce ſecond os du métatarſe, ſe rend au petit os cunéiforme.

11°. Les ligamens du troiſieme os du métatarſe, qui ſont 1°. ſur le dos du pied un plan ligamenteux & droit, qui unit cet os avec le grand os cunéiforme, & un oblique qui l'unit avec l'os cuboïde. 2°. Dans la plante du pied un ligament oblique qui s'étend ſur le grand os cunéiforme & ſe confond avec un ſemblable du ſecond os du métatarſe; 3°. entre les articulations de ces os, à la partie latérale interne, un ligament longitudinal & profond qui s'unit avec le petit os cunéiforme; un autre latéral interne qui s'attache à la tubéroſité inférieure de cet os & ſe termine ſur le moyen cunéiforme: ces deux ligamens ſont couverts par une aponévroſe du tendon du jambier poſtérieur qui s'inſinue entre la commiſſure des deux os du métatarſe,

qu'il faut par conséquent un peu éloigner l'un de l'autre pour voir ces ligamens. Vous découvrirez de même à la partie latérale externe, après avoir éloigné ces os, deux ligamens, un courbe, qui vient de l'angle de l'os cuboïde, qui sépare son côté latéral interne de l'antérieur, & se contourne obliquement vers l'angle latéral de la base de cet os du métatarse ; un autre, qui vient de la fossette latérale du troisieme os cunéiforme, & s'étend tout droit vers le côté externe de la base de cet os du métatarse.

12. Les ligamens du quatrieme os du métatarse, qui sont 1°. sur le dos du pied, un ligament plat qui unit cet os avec le cuboïde ; 2°. latéralement & intérieurement un ligament très-fort, qui s'étend de cet os vers la face externe du troisieme os cunéiforme.

13. Les ligamens du cinquieme os du métatarse. Vous trouverez cet os uni avec l'os cuboïde au moyen d'une membrane capsulaire, fortifiée de quelques filets ligamenteux, qui dans la plante du pied sont plus serrés ; & vous verrez outre cela une espece de ligament transversal qui s'étend du bord plantaire de cet os vers le tranchant du troisieme os cunéiforme.

14. Les ligamens des os du métatarse entre eux, sçavoir, 1°. les ligamens dorsaux, c'est à-dire, ceux qui se présentent vers le dos du pied, un entre le second & le troisieme os du métatarse, le second entre le troisieme & le quatrieme os du métatarse, le troisieme entre le quatrieme & le cinquieme os du métatarse ; 2°. les ligamens latéraux qui se trouvent entre les parties latérales des os du métatarse, devant leur articulation, du second os du métatarse au troisieme, du troisieme au quatrieme, du quatrieme au cinquieme ; 3°. les ligamens plantaires qui sont de même au nombre de trois, & répondent aux dorsaux ; le premier & le plus petit entre le second & le troisieme os du métatarse ; le second & le plus fort, entre le troisieme & le quatrieme os ; le troisieme, le plus lâche de tous, & qui souvent se trouve double entre le quatrieme & le cinquieme os du métatarse ; 4°. le ligament plantaire commun, situé obliquement à côté & a la partie antérieure du ligament transversal du cinquieme os du métatarse, lequel s'étend de la face plantaire du cinquieme os du métatarse à la tubérosité plantaire du second.

15. Les ligamens tranſverſaux qui uniſſent les têtes de ces os de la même maniere que de ſemblables ligamens uniſſent les têtes des os du métacarpe.

16. Les ligamens des phalanges, deſquels on peut diſtinguer de deux eſpeces, ſçavoir, les membranes capſulaires & les ligamens latéraux; les ligamens latéraux naiſſent des foſſettes tracées ſur la partie latérale des petites têtes, tant des os du métatarſe que de celles des phalanges; les membranes capſulaires ſur leſquelles ces ligamens ſont ſitués, ſont ſur-tout fortifiées du côté de la plante du pied; mais en parcourant ces ligamens, vous obſerverez ſur la face plantaire de l'extrêmité antérieure de l'os du métatarſe du pouce les ligamens des deux os ſéſamoïdes, ſitués dans cette partie entre les muſcles qui les y aſſujettiſſent. Vous trouverez leur membrane capſulaire fortifiée ç'à & là des fibres ligamenteuſes, deſquelles on pourroit faire des ligamens particuliers.

Enfin ouvrez les membranes capſulaires qui environnent les articulations de ces os; examinez les glandes ſynoviales, les cartilages qui revêtent les extrêmités de ces os & le perioſte; ſéparez ces os les uns des autres; ſciez-les pour en découvrir la ſtructure intérieure.

De l'oſtéotomie de la tête & du tronc.

Après avoir parcouru les ligamens des extrêmités inférieures, on paſſera à la préparation de ceux de la tête & du tronc; mais pour préparer plus commodément les ligamens des vertebres, on pourra, ſi on le juge à propos, commencer par les ligamens du baſſin; de-là paſſer à ceux des côtes avec le ſternum & avec les vertebres, enſuite à ceux de la tête, de l'os hyoïde & des cartilages du larynx, puis à ceux des vertebres entre elles & de ces os avec les côtes.

§. I.

Du baſſin.

Nous regarderons ici l'os ſacrum, le coccyx & les os innominés comme les os du baſſin. Levez donc tous les muſcles

& les fibres musculaires qui environnent les dehors du bassin; débarrassez le dedans des parties les plus grossieres; observez sur-tout de dégager ces parties avec tant d'attention, que vous ne détruisiez point les ligamens, & vous trouverez, 1°. le ligament postérieur de l'os iléon, qui vient de l'épine postérieure supérieure de cet os, & s'étend vers la quatrieme fausse apophyse transverse de l'os sacrum. Après avoir détaché supérieurement ce ligament, vous verrez le ligament postérieur court, qui vient de cette même épine & s'étend vers la troisieme fausse apophyse transverse de l'os sacrum; le ligament latéral postérieur, qui part de la partie latérale interne de cette même épine, & se termine transversalement au bord inférieur de la premiere fausse vertebre de l'os sacrum. 2°. Au-dessous de ces ligamens, se présentent le grand ligament sacro-ischiatique, qui vient du tubercule de la troisieme & quatrieme fausse apophyse transverse de l'os sacrum, à côté du quatrieme trou de cet os, du bord latéral de la cinquieme fausse vertebre de l'os sacrum, du reste de cet os & de la partie supérieure du coccyx, & se termine à la partie latérale interne de la tubérosité de l'os ischion. Vous observerez, en détruisant ce ligament, une production supérieure qui couvre le long ligament postérieur de l'os iléon; une autre production inférieure falciforme que vous verrez dans la face latérale interne de ce ligament former autour de la tubérosité de l'os ischion une espece de faulx. 3°. Les petits ligamens accessoires qui sont autant de petits trousseaux ligamenteux, situés sur le dos de l'os sacrum, entre les bords de la grande protubérance interne, où l'os sacrum est uni avec les os des îles & les petits ligamens qui bordent inférieurement les trous postérieurs de l'os sacrum. 4°. Les ligamens du coccyx, qui s'étendent des extrêmités des fausses apophyses épineuses des dernieres fausses vertebres de l'os sacrum sur le coccyx, & qui ont la figure de ligamens longitudinaux. (Le coccyx est ordinairement uni avec l'extrêmité de l'os sacrum par une membrane capsulaire & un cartilage intermédiaire, & outre cela dans sa face antérieure par deux ligamens latéraux qui manquent quelquefois). 5°. Après avoir détaché le muscle psoas des vertebres lombaires & l'avoir tiré hors du bassin, vous trouverez un ligament transversal, qui des apophyses transverses des vertebres

lombaires qui répondent à la partie la plus élevée de la crête de l'os des îles, s'étend sur cette crête ; au-dessous de celui-ci le ligament antérieur inférieur plus court, qui vient de la partie latérale interne de l'épine postérieure inférieure de l'os iléon, se termine à la partie inférieure de l'apophyse transverse de la cinquieme vertebre lombaire, & s'unit à un trousseau de filets qui s'étend de l'extrémité de cette apophyse vers la partie supérieure de la premiere fausse apophyse transverse de l'os sacrum. 6°. Le petit ligament sacro-ischiatique interne qui part des apophyses transverses de l'os sacrum & du coccyx, & se termine à l'apophyse épineuse de l'os ischion. 7°. L'articulation de l'os sacrum avec l'os iléon, composée de deux parties, l'une raboteuse & cartilagineuse, par laquelle ces os sont unis par synchondrose, & l'autre inégale, par laquelle ces deux os sont unis par des filets ligamenteux très-courts (la symphyse cartilagineuse est au reste couverte en dedans du bassin par une membrane). 8°. La commissure cartilagineuse des os pubis environnée de filets ligamenteux. 9°. La membrane obturatrice du trou ovale, composée de filets ligamenteux qui s'entrelacent de diverses manieres, percée de plusieurs trous, sur-tout supérieurement & extérieurement, d'un grand qui forme une espece de canal oblique, par lequel différens vaisseaux peuvent facilement sortir du bassin. 10°. Le ligament de Poupart ou de Fallope ; c'est un trousseau ligamenteux & rond, qui vient de l'épine antérieure supérieure de l'os des îles, & se porte obliquement vers la partie supérieure de l'os pubis. Tous ces ligamens ainsi préparés, les os des îles se trouveront séparés ; examinez-en le périoste & les sciez pour en voir la structure intérieure.

§. II.

Des ligamens qui unissent les côtes avec le sternum & avec les vertebres.

Après avoir enlevé les muscles situés sur le dos, entre les apophyses épineuses & transverses, vous trouverez 1°. en dedans de la poitrine, dans l'endroit où les côtes sont articulées avec les vertebres, deux trousseaux ligamenteux, qui

de l'extrêmité de cette côte s'étendent, l'un ſur le corps de la vertebre ſupérieure, & l'autre ſur celui de la vertebre inférieure. 2°. Sur le dos, les ligamens qui uniſſent les côtes aux apophyſes tranſverſes, ſçavoir, les ligamens tranſverſaires externes qui viennent de l'angle de la côte, & ſe terminent à l'extrêmité de chaque apophyſe tranſverſe des vertebres du dos; les ligamens tranſverſaires internes, ſitués entre la partie ſupérieure de l'extrêmité des côtes articulées avec les vertebres & la partie inférieure de l'apophyſe tranſverſe de la vertebre, ſituée immédiatement au-deſſus; les ligamens externes du col des côtes, ſitués entre la partie inférieure de l'extrêmité d'une apophyſe tranſverſe & la ſupérieure de l'extrêmité de la vertebre ſuivante (on ne peut voir ces derniers ligamens qu'après avoir enlevé les muſcles tranſverſaires épineux). 3°. Les ligamens acceſſoires, qui ſont autant de trouſſeaux qui viennent comme les précédens de la partie inférieure de l'extrêmité d'une apophyſe tranſverſe, & ſe terminent à la partie ſupérieure du col de la côte ſuivante de la ſixieme, de la ſeptieme, de la huitieme & de la neuvieme côte; les productions ligamenteuſes qui s'épanouiſſent en forme de rayons de l'apophyſe tranſverſe de la premiere & de la ſeconde vertebre des lombes ſur le bord inférieur de la derniere côte: levez tous ces ligamens; ouvrez la membrane capſulaire; voyez les glandes ſynoviales, & détachez les côtes des vertebres: paſſez enſuite à la préparation des ligamens des côtes avec les cartilages, & de quelques-uns de ces cartilages avec le ſternum. Vous trouverez 1°. vers la face externe antérieure du ſternum les trouſſeaux ligamenteux qui uniſſent l'extrêmité des cartilages des ſept vraies-côtes avec le ſternum, dont les uns ſont des petits ligamens rayonnés qui s'épanouiſſent ſur la face interne du ſternum, & les autres ſont de petits ligamens tranſverſes qui traverſent le ſternum; 2°. les liens ou les filets blancs qui uniſſent les cartilages entre eux s'étendent du bord inférieur d'un cartilage vers le ſupérieur du ſuivant & couvrent les muſcles inter-coſtaux; 3°. les ligamens du cartilage xiphoïde, qui ſont au nombre de deux, & deſcendent obliquement de l'endroit où le cartilage de la derniere des vraies-côtes eſt articulé au ſternum, ſur l'extrêmité antérieure du cartilage xiphoïde. Vous trouverez outre cela

ces cartilages recouverts d'une membrane très-forte qui se continue d'un côté au périoste de la côte & qui les y unit, & de l'autre à celui du sternum, & qui par conséquent fortifie la membrane capsulaire des cartilages des six vraies côtes inférieures. Ouvrez cette membrane, & examinez les glandes synoviales qui arrosent les articulations des cartilages des six vraies côtes inférieures avec le sternum & du cartilage xiphoïde; ratissez le sternum, & vous verrez la membrane forte qui l'environne, sur-tout vers la partie supérieure où il est toujours dans les adultes composé de deux pieces. Les côtes & le sternum ainsi séparés, sciez ces os pour en découvrir la structure intérieure.

§. III.

Des ligamens des différentes parties de la tête.

Les ligamens de la tête sont de deux sortes, sçavoir, ceux qui unissent la tête avec le tronc & ceux de la mâchoire inférieure; on y joint aussi les ligamens du larynx, &c; préparez d'abord les ligamens de la mâchoire inférieure. Pour cet effet détruisez tous les muscles de la face, le masseter, la glande parotide, &c. & découvrez avec attention l'articulation du condyle de la mâchoire inférieure; vous verrez 1°. qu'elle est environnée latéralement, postérieurement & un peu intérieurement de filets ligamenteux qui ne forment jamais de ligamens distincts & qui fortifient la membrane capsulaire; 2°. le ligament latéral de la mâchoire membraneux, plat, mince, qui vient de la cavité condyloïdienne & s'étend vers le trou mentonnier postérieur, entre le condyle & l'angle de la mâchoire. Levez ce ligament & les filets ligamenteux qui environnent la membrane capsulaire; & en les détruisant, observez comme ils sont intimement unis à une lame cartilagineuse que vous découvrirez en ouvrant la capsule; cette lame inter-articulaire vous paroîtra ligamenteuse dans sa circonférence à cause des filets extérieurs qui lui sont extrêmement adhérens; & son aire vous semblera cartilagineuse, plus épaisse dans un endroit, moins dans un autre. Séparez la mâchoire inférieure; examinez les cartilages qui couvrent les condyles, ceux qui enduisent

les cavités dans lesquelles ces condyles sont reçus ; sciez la mâchoire inférieure : passez ensuite à la préparation des ligamens de la tête, & après l'avoir décharnée grossierement, vous trouverez, 1°. l'anneau membraneux fortifié de quelques filets ligamenteux qui environnent l'articulation des condyles de l'occipital avec la premiere vertebre ; 2°. la membrane forte qui se trouve entre le bord antérieur supérieur de la premiere vertebre & l'occipital, fortifiée dans sa partie moyenne par un trousseau droit qui s'étend de l'occipital au tubercule du bord antérieur de la premiere vertebre ; 3°. une membrane plus mince & plus lâche entre le bord postérieur supérieur de la premiere vertebre & l'occipital. Après avoir enlevé ces ligamens, cassez les apophyses épineuses des vertebres supérieures du col, ouvrez leur canal ; enlevez la partie supérieure de l'occipital correspondante aux parties détruites des vertebres, & éloignez la dure-mere, vous découvrirez alors antérieurement une expansion fibreuse, épaisse, forte, qui du bord antérieur du trou occipital se termine sur la partie postérieure du corps de la seconde, de la troisieme & de la quatrieme vertebre du col ; détruisez ce ligament peu-à-peu, & vous le trouverez très-adhérent à un ligament transversal qui s'attache de part & d'autre à la partie latérale interne des deux masses de la premiere vertebre, sur lesquelles sont tracées les apophyses obliques ; examinez la structure particuliere de ce ligament & ses appendices ; enlevez-le, & vous observerez sur les parties latérales de l'apophyse odontoïde, & le long de cette apophyse, des filets ligamenteux unis en un paquet, qui de chaque côté vont s'attacher à la partie antérieure latérale interne des condyles de l'occipital ; coupez ces ligamens, & alors la tête se trouvera séparée du tronc.

§. IV.

Des ligamens de l'os hyoïde, du larynx de l'épiglotte, des paupieres de l'oreille & du nez.

La tête étant séparée du tronc, comme on l'a dit dans le paragraphe précédent, il faut couper la trachée-artere au-dessous du larynx, & laisser le larynx attaché à la tête ;

ensuite dégagez avec attention les muscles, qui de l'apophyse styloïde se rendent à l'os hyoïde, ceux qui environnent le larynx & les autres muscles de l'os hyoïde, en observant d'y aller assez lentement pour ne point endommager le ligament de ces parties; alors on voit, 1°. un ligament assez épais s'élever de la petite corne de l'os hyoïde & se confondre en partie dans la membrane du pharynx dans celles qui environnent les muscles de ces parties, &c.

2°. Les ligamens entre l'os hyoïde & le cartilage thyréoïde; sçavoir, 1°. une espece de membrane ligamenteuse qui remplit l'intervalle qui se trouve entre la partie inférieure de la base de l'os hyoïde de ses grandes cornes, & la supérieure du cartilage thyroïde. 2°. Un ligament rond qui se rend de l'extrêmité de la grande corne de l'os hyoïde à la supérieure du cartilage thyréoïde.

3°. Les ligamens entre le cartilage thyréoïde & le cricoïde, qui font une membrane capsulaire, autour de laquelle s'observent quelques filets ligamenteux fort courts (ouvrez cette membrane, & vous verrez les glandes synoviales en dedans dans l'endroit où elle est attachée autour des parties articulées de ces cartilages), un autre ligament triangulaire, qui de la partie inférieure du cartilage thyroïde se rend à la supérieure & antérieure du cricoïde.

4°. Les ligamens des cartilages aryténoïdes, sçavoir, 1°. le ligament commun qui unit ensemble les deux cartilages arythénoïdes. 2°. La membrane capsulaire qui environne l'articulation de ces cartilages avec le cricoïde, que vous trouverez aussi fortifiée de quelques filets ligamenteux; & en l'ouvrant, vous découvrirez les glandes synoviales. 3°. Le ligament propre postérieur qui part d'un des bords du sillon qui s'observe à la partie supérieure & postérieure du cartilage arythénoïde & se rend sur les parties latérales internes de l'arythénoïde; 4°. les ligamens propres, latéraux, supérieurs, qui sont plutôt un composé des petits filets de la membrane interne du larynx, plus sensible dans cet endroit qu'ailleurs, qu'un vrai ligament (ces filets s'observent sur le bord supérieur de chaque ventricule). 5°. Les ligamens propres latéraux & inférieurs qui sont de même des filets de la membrane interne du larynx, lesquels s'observent sur le

bord

bord inférieur de chaque ventricule, mais qui sont beaucoup plus remarquables que les supérieurs.

5°. En disséquant l'épiglotte on voit, qu'outre les trois brides que la membrane de la bouche paroît former vers la partie postérieure de la langue, & l'antérieure supérieure de l'épiglotte, outre les membranes qui l'unissent latéralement aux bords latéraux & supérieurs du cartilage thyroïde, qu'elle est unie par un tissu cellulaire graisseux & très-serré à la partie antérieure interne & moyenne du cartilage thyréoïde.

6°. Outre le petit ligament rond qui se présente dans le grand angle de l'œil qui unit le tarse à cet angle, & autour duquel les fibres du muscle orbiculaire paroissent concourir dans cet endroit, on trouve, lorsqu'on a enlevé ce muscle inférieurement, au-dessus du conduit des larmes, une expansion ligamenteuse très-forte, qui du grand angle s'étend sur le bord externe & antérieur de ce conduit.

7°. Après avoir enlevé avec attention la peau qui couvre l'oreille externe, & à laquelle elle est extrêmement adhérente, on voit ce cartilage uni par beaucoup de tissu cellulaire serré aux parties latérales de la tête; mais lorsqu'on l'a peu à peu détruit, on observe que ce cartilage est en partie endenté dans le bord inégal du conduit auditif, & qu'il lui est en partie attaché antérieurement & inférieurement par une production ligamenteuse, qui n'est autre chose qu'une partie du tissu cellulaire plus serré dans cet endroit; c'est par un semblable tissu qu'on trouvera les différentes parties de ce cartilage unies entr'elles, de même que les différens cartilages du nez.

Comme on parle ici des ligamens de quelques parties molles, il pourroit paroître à propos d'y joindre ceux des autres parties molles, telles que les ligamens des levres, de la langue, de la luette, du foie, des intestins, de la vessie, de la verge, du clitoris, &c. mais comme ce sont plutôt des portions de membranes que des vrais ligamens composés de fibres longues, tels que sont ceux dont il s'agit ici, & que d'ailleurs on n'a eu en vue que d'indiquer les ligamens des os & des cartilages, on a cru pouvoir les omettre.

Après avoir examiné tous ces ligamens, on pourra scier verticalement la tête en deux, de la partie antérieure à la

postérieure, à côté de la cloison des narines; on découvrira par ce moyen, du côté où la cloison du nez sera conservée, & en enlevant la membrane qui la tapisse, le cartilage qui antérieurement est engrainé dans l'angle formé par le concours du vomer avec la lame verticale de l'ethmoïde; à la partie postérieure supérieure de cette cloison celle des sinus sphénoïdaux, qui manque quelquefois ou varie dans sa situation, son étendue & sa figure; à la partie antérieure & supérieure de cette même cloison, celle des sinus frontaux, qui manque quelquefois & varie comme nous l'avons dit de celle des sinus sphénoïdaux. On pourra observer dans la coupe opposée, 1°. deux cornets les plus considérables, situés horisontalement, & entre lesquels on voit quelquefois dans la partie moyenne un trou qui s'ouvre dans le sinus maxillaire; mais en détruisant la partie antérieure du supérieur, on trouve derriere une petite élevation à la partie inférieure, de laquelle on rencontre un petit conduit qui aboutit dans le sinus maxillaire, à la supérieure antérieure un autre qui se rend dans le sinus frontal de ce côté, & à la supérieure postérieure l'ouverture des sinus ethmoïdaux; 2°. à la partie postérieure supérieure du cornet supérieur se voit l'ouverture du sinus sphénoïdal de ce côté; 3°. à la postérieure inférieure du cornet inférieur l'orifice de la trompe d'Eustache. On disséquera cette trompe avec attention pour en découvrir la partie cartilagineuse. Ceci étant fait, il faudra scier horisontalement la portion de la coupe dans laquelle on a conservé les cloisons, en portant la scie entre les deux cornets dont nous venons de parler, & par ce moyen on découvrira les sinus maxillaires. On peut, si on le juge à propos, faire différentes autres coupes des os de la tête pour prendre une idée de leur différente épaisseur dans leurs différentes parties, quoique cette épaisseur varie beaucoup. Quant à la préparation des différens os de la tête, on l'indiquera dans le livre suivant.

§. V.

Des ligamens qui unissent la tête au tronc.

Après avoir préparé les différentes parties de la tête, comme on l'a indiqué ailleurs, enlevez la dure-mere

de la partie inférieure du crâne ; & vous trouverez extérieurement, vers le trou occipital, les membranes ligamenteuſes qui uniſſent cet os antérieurement & poſtérieurement aux arcs de la premiere vertebre. Paſſez de-là à la préparation des ligamens qui uniſſent les condyles de l'occipital aux apophyſes obliques ſupérieures de la premiere vertebre. Obſervez antérieurement un trouſſeau ligamenteux qui ſe détache du bord antérieur du trou occipital, & ſe termine au tubercule de l'arc antérieur de la premiere vertebre ; caſſez enſuite les apophyſes épineuſes des vertebres du col ; enlevez la partie poſtérieure de l'occipital ; détruiſez la dure-mere qui revêt le canal de l'épine dans cet endroit, & il ſe préſentera à la partie poſtérieure du corps de la ſeconde, troiſieme vertebre du col &c. un ligament fort qui deſcend de l'occipital, couvre l'intervalle qui ſe trouve antérieurement entre cet os & la partie antérieure de la premiere vertebre, s'étend ſur les ligamens de l'apophyſe odontoïde de la ſeconde, s'attache principalement au corps de la ſeconde vertebre, & ſe perd ſur le milieu du corps de la troiſieme & de la quatrieme. La partie la plus antérieure de ce ligament vient du ſommet du bord du trou occipital. Après avoir enlevé ce ligament, vous trouverez le ligament tranſverſal de la premiere vertebre ; puis l'ayant détruit, vous découvrirez les ligamens latéraux qui s'élevent des parties latérales de l'apophyſe odontoïde & ſe terminent au bord antérieur du trou occipital. Vous obſerverez auſſi une membrane ligamenteuſe à côté de ces ligamens, laquelle s'éleve vers les parties latérales du bord antérieur du trou occipital.

§. VI.

Des ligamens des vertebres.

Les ligamens des vertebres ſont propres & communs ; & de ceux-ci, les uns ſont propres à toutes les vertebres du col, d'autres ſont communs à toutes les vertebres, d'autres enfin ſont les mêmes entre chacune des vertebres, ſoit entre le corps des vertebres ou entre leurs apophyſes.

1°. Les ligamens propres des vertebres du col sont le ligament transversal dont on a parlé §. III. lequel s'étend de la partie latérale interne d'un côté de la premiere vertebre à la même du côté opposé ; 2°. les appendices de ce ligament, une supérérieure, l'autre inférieure, en découvrant avec attention l'inférieure, vous verrez qu'elle n'est qu'une enveloppe continue qui couvre toute la partie postérieure de la racine de l'apophyse odontoïde, & qui se termine par des filets convergens dans le corps de la seconde vertebre. Il est facile de la confondre avec l'expension fibreuse indiquée ci-devant §. III. parce qu'elle lui est intimement unie, ou de faire un plus grand nombre de trousseaux de fibres. L'appendice supérieure a une direction contraire à l'inférieure. 3°. Le ligament propre de la premiere vertebre, placé de part & d'autre dans la partie latérale de la face antérieure, & qui s'étend de l'apophyse transverse obliquement en haut jusqu'à l'arc antérieur, auquel vous trouverez les muscles petit droit & droit latéral attachés d'un côté, & de l'autre l'inter-transversaire du col.

2°. En examinant la colonne de l'épine en-devant, vous verrez une bande ligamenteuse s'étendre du tubercule externe de l'anneau antérieur de la premiere vertebre sur la partie du corps des vertebres, jusqu'à la premiere des lombes, où il paroît se terminer, le tendon des piliers du diaphragme en tenant lieu sur les autres vertebres des lombes.

3°. En examinant l'épine en arriere, vous verrez les cordons ligamenteux qui s'étendent de l'extrêmité d'une apophyse épineuse à l'autre.

4°. Vous trouverez entre les apophyses transverses de la cinquieme, de la sixieme, de la septieme, de la huitieme, de la neuvieme, de la dixieme, & quelquefois de la onzieme des ligamens droits, longitudinaux, qui s'étendent de l'extrêmité de chaque apophyse à la suivante.

5°. Vous observerez les ligamens des apophyses obliques ; après les avoir examinés, vous ouvrirez la membrane capsulaire pour découvrir les glandes synoviales de chacune des articulations de ces apophyses & les cartilages qui les couvrent.

6°. Sciez toute la colonne de l'épine en deux, en portant la ſcie dans les échancrures qui forment les trous latéraux de l'épine, & vous découvrirez à la partie poſtérieure du corps des vertebres le ligament commun poſtérieur, couché comme la bande ligamenteuſe le long du corps de ces vertebres. Vous trouverez outre cela les corps des vertebres, excepté ceux de la premiere & de la ſeconde, ſéparés par une maſſe ſinguliere. Pour l'examiner, levez les bandes ligamenteuſes dont on vient de parler, & vous obſerverez une ſurface ligamenteuſe, blanchâtre, compoſée de filets très-diſtincts, qui forment différentes couches dont les filets paroiſſent avoir des directions oppoſées : c'eſt entre ces couches & ces filets que ſe trouve une ſubſtance mucilagineuſe plus ſenſible entre les couches du milieu.

7°. Faites attention aux ligamens qui uniſſent les bords poſtérieurs des vertebres, & vous trouverez les eſpaces qu'elles laiſſent poſtérieurement entr'elles remplis de part & d'autre par un ligament jaune, très-conſidérable & très-fort.

Après avoir diſſéqué tous ces ligamens, ſciez le corps des vertebres & leur partie poſtérieure pour en examiner la ſtructure intérieure.

De la Squelétopeie, ou de la maniere de préparer les ſqueletes.

On doit avoir une connoiſſance parfaite des os avant que de cultiver les autres parties de l'anatomie : or comme il eſt difficile d'avoir en tout tems des os frais ; que d'ailleurs les étudians ont la mémoire foible, & qu'ils ne peuvent ſe repréſenter les objets à moins qu'ils ne les ayent toujours ſous les yeux, l'art qui donne les moyens de préparer, de deſſécher & de conſerver les os, a obvié à cet inconvénient.

On doit obſerver, ſi on eſt à portée d'avoir un grand nombre de cadavres, que les os des vieux Sujets ſont les plus propres pour conſtruire des ſqueletes, parce qu'ils ſont de plus de durée, & qu'ils ſe carient moins facilement.

La ſquelétopeie ſe réduit à deux préparations.

L'une conſiſte à nettoyer les os, l'autre à les aſſembler.

On emploie différens moyens pour nettoyer les os.

§. I.

Comment on doit ſéparer les os.

Comme il eſt difficile d'avoir un vaſe aſſez grand pour contenir un Sujet entier, on eſt obligé de ſéparer les os les uns des autres ; il eſt même néceſſaire de le faire pour en tirer la moëlle, qui en tranſudant les rendroit jaunes par la ſuite.

Pour peu que l'on connoiſſe les os on imagine facilement le moyen de les ſéparer les uns des autres ; & dans le cas où l'on n'en auroit aucune connoiſſance, pour peu que l'on veuille faire attention, il ſera facile de les découvrir en ſéparant les autres parties, obſervant néanmoins de ne pas ratiſſer la membrane qui les environne, parce que lorſqu'ils en ſont dépouillés, on a beaucoup plus de peine à les faire blanchir.

On trouve facilement la jointure de tous les os qui ſe meuvent les uns ſur les autres ; il eſt un peu plus difficile d'obſerver celle de ceux qui ſont unis ſans mouvement apparent ; mais dans ces deux cas, lorſque les autres parties ſont emportées en gros, on diſtingue aiſément l'endroit de ces articulations.

Quoique la tête ſoit compoſée de pluſieurs os, ils ſont ſi étroitement unis, qu'ils requierent une préparation différente : il faut donc l'ôter ; & pour le faire plus commodément, on portera un couteau ou un ſcalpel entre la quatrieme & cinquieme vertebre du col environ, antérieurement, dans le milieu de la ſubſtance qui unit ces vertebres ; on coupera cette ſubſtance, puis faiſant tourner & retourner la tête ſur le tronc, on verra les endroits par leſquels ces deux vertebres ſont unies poſtérieurement. En coupant les ligamens qui les tiennent unies, la tête ſera ſéparée du tronc ; on enlevera les unes après les autres toutes les vertebres qui ſont reſtées avec la tête ; enſuite avec un inſtrument en forme de ſpatule creuſe, qu'on paſſera en dedans de la tête par le grand trou occipital, on en tirera le cerveau.

En coupant toutes les autres parties, on doit obſerver antérieurement dans le col le larynx ; comme il eſt compoſé de parties oſſeuſes & cartilagineuſes, on ne peut le conſerver

qu'en ôtant avec bien de la patience toutes les autres parties. Lorſqu'on l'aura bien découvert, on remarquera à ſa partie ſupérieure l'os hyoïde ; à la partie ſupérieure & moyenne de cet os deux petits os, un de chaque côté, de la groſſeur d'une groſſe tête d'épingle ; ces petits os ſe meuvent ſur l'os hyoïde ; on les y laiſſera néanmoins attachés, mais on ſuivra obliquement en haut & extérieurement le ligament qui de chaque côté attache ce petit os à une éminence de la tête qui a la figure d'un ſtilet, & que l'on doit bien obſerver pour la conſerver. On coupera ce ligament que l'on trouvera quelquefois oſſifié, & alors on peut laiſſer l'os hyoïde attaché à la tête. En ſuivant l'os hyoïde vers ſes parties latérales & poſtérieures, on voit une petite tête arrondie qui les termine, & un ligament qui de-là l'unit inférieurement avec une pareille tête du cartilage thyroïde ; on coupera ces ligamens, on prendra le reſte du larynx ; & ſi on veut avoir la patience de ſéparer les autres parties ſans altérer les cartilages qui ſont ordinairement tous oſſifiés dans les Sujets avancés en âge, on pourra les conſerver en obſervant de les tendre, de maniere qu'en ſéchant, ils puiſſent à-peu-près reſter dans leur ſituation naturelle.

Pour ſéparer les deux clavicules, faites mouvoir l'épaule ſur le tronc, & vous obſerverez vers l'endroit du col, qu'on appelle la *fourchette* ou la *foſſette*, l'articulation de ces os avec le ſternum ; vous en couperez les ligamens ; l'extrêmité ſupérieure ſera ainſi ſéparée du tronc. Vous diviſerez de même tous les os de cette extrêmité. Quant à la main, vous pourrez la conſerver entiere.

Coupez les cartilages qui uniſſent les côtes avec le ſternum dans l'endroit où ces cartilages ſont unis avec les côtes ; conſervez auſſi les cartilages des fauſſes-côtes unies avec ceux des vraies ; mettez enſuite le ſternum (que vous aurez nettoyé en le faiſant macérer pendant deux ou trois jours dans l'eau, ſans en ſéparer les cartilages) ſur de la terre glaiſſe, figurée de maniere que le ſternum & les cartilages appuyés deſſus puiſſent reſter dans leur ſituation naturelle & ſe ſécher.

Faites mouvoir doucement chaque côte dans l'endroit de leur articulation ; ſéparez-les, & liez enſemble toutes les côtes d'un même côté dans l'ordre où elles ſe ſuivent ;

ſéparez de même chaque vertebre ; & lorſque vous ſerez parvenu vers le baſſin, laiſſez unis enſemble tous les os qui le forment, & ôtez-en l'extrêmité inférieure en vous y prenant de même que ci-deſſus pour l'extrêmité ſupérieure.

§. II.

Comment il faut percer les os.

Tous les os ainſi préparés, il faut principalement percer les longs par leurs extrêmités, afin de laiſſer à la moëlle un endroit ouvert pour s'écouler. Quant aux autres os, il eſt aſſez difficile d'en tirer exactement la moëlle ; au reſte leurs pores ſont ſi grands, qu'elle s'en écoule aſſez bien.

Pour percer les os, approchez-les les uns des autres comme ils l'étoient dans leur état naturel, ou du moins conſidérez-les dans cet état, & faites en ſorte que les trous que vous ferez à ces os puiſſe ſervir lorſque vous les unirez les uns avec les autres à imiter l'eſpece d'articulation naturelle de ces os.

§. III.

De la façon de nettoyer les os.

Les os ainſi percés, il s'agit de les nettoyer. Les trois moyens dont on peut ſe ſervir ſont de les faire macérer, de les faire bouillir, ou enfin de les expoſer aux vers.

Pour les faire macérer, vous obſerverez de les mettre dans un vaſe de terre préférablement à tout autre ; ils ſe noirciſſent dans un vaſe de fer ; ils ſe macérent moins promptement, & ils deviennent moins blancs dans des vaiſſeaux de bois. On ne peut guere déterminer le tems qu'on doit laiſſer les os en macération ; la chaleur de la ſaiſon & la tiſſure différente des os entrent pour beaucoup dans tout ceci ; ce qu'on peut dire en général, c'eſt que la chaleur hâte beaucoup la macération, & que les os ſpongieux doivent y être tenus moins long-tems. Au reſte, en regardant de jour à autre l'état dans lequel les os ſe trouvent, on ne tombe point dans ces inconvéniens. Placez le vaiſſeau dans l'endroit le plus expoſé à la chaleur ; & ſi c'eſt dans l'hyver,

verſez de tems en tems deſſus de l'eau tiede pour empêcher qu'elle ne ſe gele. Quelques-uns conſeillent de changer l'eau de la macération au moins tous les trois jours ; néanmoins il vaut beaucoup mieux laiſſer toujours la même ; couvrir le vaiſſeau pour empêcher la trop grande évaporation, & ajouter, ſi on veut hâter la macération, une livre de ſoude ou de cendre gravelée. Lorſque toutes les autres parties ſe ſont détachées des os, ou qu'elles peuvent s'en détacher aiſément, retirez-les avec des pincettes, mettez-les dans de l'eau propre ; & après les avoir lavés à pluſieurs repriſes, verſez deſſus de l'eau juſqu'à ce qu'elle reſte claire ; enlevez avec un couteau ou ſcalpel les autres parties qui ſeroient encore adhérentes aux os. Il eſt à propos de mettre la tête, les mains & les pieds dans un vaiſſeau particulier pour conſerver les petites éminences de la tête, leſquelles ſe caſſent aiſément, & pour ne point perdre aucuns des os des pieds & des mains, qu'on ne doit mettre macérer qu'après les avoir enveloppés au large & ſéparément dans un linge.

On nettoye plus promptement les os en les faiſant bouillir. Il faut pour cet effet les mettre dans un vaſe de terre, verſer de l'eau juſqu'à trois pouces environ au-deſſus, les faire enſuite bouillir, en obſervant de ne point les expoſer d'abord à un trop grand feu, afin que les os, ainſi tenus dans une chaleur approchante de la naturelle, les ſucs lymphatiques puiſſent ſe fondre & s'en détacher. L'orſqu'on les aura bien écumés, on augmentera le feu.

On ne peut déterminer le tems pendant lequel on peut les faire bouillir ; au reſte, pour peu qu'on ſoit entendu, on verra qu'il y a des os qui doivent reſter plus long-tems, d'autres moins ; tels ſont les os ſpongieux. On doit de tems en tems les tirer de l'eau pour s'aſſûrer de l'état dans lequel ils ſont.

La macération eſt toujours préférable à l'ébullition, parce que dans l'ébullition les membranes qui revêtent les os minces, tels que ſont les os du nez, l'os éthmoïde, &c. venant à ſe reſſerrer, briſent ces os ; d'ailleurs les os ne deviennent jamais ſi blancs. D'autres laiſſent macérer les os pendant quelque tems, & les font enſuite bouillir.

Le troiſieme moyen pour nettoyer les os eſt de les expoſer, lorſqu'ils ſont encore environnés de parties molles, dans

les endroits chauds, où les insectes puissent s'y mettre. Les vers emportent exactement toutes les autres parties, & ne laissent que les os. C'est peut-être là un des meilleurs moyens pour les avoir entiers : on peut néanmoins, pour qu'ils blanchissent plus aisément, les faire bouillir & en détacher ainsi les sucs lymphatiques & la moëlle que les insectes n'ont pu détruire.

Les os de la tête exigent une préparation particuliere. On doit sur-tout bien prendre garde en tirant la tête de la macération, de ne rompre aucune des éminences qui sont à sa base. Si-tôt qu'on aura ôté toutes les parties qui ne sont pas osseuses, on l'exposera de nouveau à la macération, que l'on prolongera tant que les os de la tête puissent se séparer facilement, & on choisit pour cet effet la tête d'un Sujet entre dix & dix huit ans. On peut séparer plus promptement ces os, & dans l'espace de huit à dix heures environ, en remplissant la tête de pois bien secs, & en bouchant le trou occipital avec du liege ; pendant ce tems les pois se gonflent, écartent les os les uns des autres ; mais il arrive aussi quelquefois que les os se cassent. Au reste, on doit prendre des mesures pour séparer ceux qui ne sont simplement qu'ébranlés & les plus difficiles à désunir, tels que sont les os du palais, l'os ethmoïde, &c. Nous ne finirions pas s'il falloit entrer dans tous les petits détails auxquels un peu d'intelligence peut suppléer. Nous devons cependant avertir que lorsqu'on veut avoir des os plus blancs qu'ils ne le sont après toutes ces préparations, il faut encore, dans des tems convenables, les exposer à la rosée sur des tuiles, & encore mieux sur l'herbe, les mouiller de tems en tems, & les retourner pour les blanchir également.

§. IV.

Des notes caractéristiques des os.

Après avoir fait blanchir les os, il arrive assez ordinairement que la plûpart des os, sur-tout les petits, sont dérangés par le vent ou par quelqu'autre accident, & qu'ils se confondent les uns avec les autres ; cela fait d'autant plus de peine, qu'on ne peut quelquefois les reconnoître qu'avec assez de difficulté.

Voici donc des caracteres qui suppofent néanmoins que ceux qui en voudront faire ufage ayent déja quelque connoiffance des os. On ne prétend pas ici faire une hiftoire complette des os, mais fimplement en indiquer les caracteres diftinctifs.

1°. Il feroit inutile de nous arrêter aux os de la tête, car il eft rare qu'elle foit divifée en plus de deux pieces, & il eft facile de les réunir. En effet, pour monter un fquelette, il ne s'agit pas de démontrer la tête; & s'il arrive que pendant la macération les dents foient tombées, il eft facile de reconnoître leur place pour peu d'attention qu'on faffe à la différence qu'il y a entre les dents incifives, canines & molaires, & à la proportion des alvéoles qui les reçoivent.

2°. Pour ranger les vertebres, nous admettrons la divifion générale qu'on en fait en cervicales, dorfales & lombaires; chacune de ces efpeces ayant les caracteres particuliers : car comme en général l'épine du dos augmente en force & en épaiffeur du commencement à la fin, il eft facile de voir que les vertebres du col font les plus petites, celles des lombes les plus grandes, & que celles du dos font moyennes; cependant telles que plus elles font inférieures, plus elles deviennent groffes. Le corps des vertebres du col eft plus large par rapport à la hauteur que dans les autres vertebres; le corps des vertebres fupérieures du dos paroît à-peu-près garder la même proportion; la hauteur & la largueur paroiffent devenir plus grandes dans les autres; la hauteur eft confidérable dans les vertebres qui fuivent celles-ci, enfin la largeur dans le corps des vertebres inférieures des lombes eft plus remarquable que la hauteur. Les vertebres du dos ont outre cela fur les parties latérales de leur corps des petits finus qui reçoivent la tête des côtes. Les vertebres du col ont leurs apophyfes épineufes très-courtes & ordinairement divifées en deux, fi on en excepte la feptieme & la premiere : les dorfales ont auffi ces apophyfes longues, fituées très-obliquement de haut en bas par rapport à leurs corps, excepté les deux dernieres qui paroiffent s'élever tranfverfalement, & imiter celle des lombaires qui les fuivent. Effectivement, les lombaires ont les apophyfes épineufes plus courtes, plus larges, fituées horifontalement & tranfverfalement. Enfin les apophyfes tranfverfes des ver-

tebres empêchent qu'on ne puisse se tromper ; car ces apophyses dans les vertebres du col sont percées pour le passage des vaisseaux cervicaux ; les apophyses transverses des vertebres du dos ont antérieurement sur leur extrêmité une petite facette cartilagineuse par laquelle elle s'articule avec les côtes. Ces apophyses dans les vertebres des lombes sont simples, droites & la plûpart pointues ; ainsi pour ne point déranger les vertebres, & ne point mettre supérieurement celles qui doivent être inférieures, ou par hasard les renverser, on doit faire attention que les facettes articulaires de leurs apophyses obliques supérieures regardent en général postérieurement, ou latéralement & inférieurement ; que celles des inférieures regardent antérieurement, latéralement & extérieurement. Voilà les caracteres généraux des vertebres.

Présentement, pour mettre en ordre chaque espece, après les avoir réunies ensemble, on trouve en partie en tatonnant, en partie par les caracteres généraux dont nous avons parlé ci-dessus, celles qui doivent être placées les unes sur les autres ; & enfin par d'autres moyens que nous allons indiquer, par exemple, on doit faire attention que la premiere vertebre du col n'a point de corps ni d'apophyse épineuse, que cette apophyse est très-longue dans la septieme ; que la seconde vertebre se distingue facilement par l'apophyse odontoïde ; qu'outre cela, dans la premiere vertebre, les cavités des apophyses obliques qui reçoivent les condyles de l'occipital sont plus profondes & plus oblongues que les inférieures ; que les autres vertebres du col ont leurs apophyses d'autant plus longues qu'elles sont plus inférieures ; que les petits sinus qu'on observe sur les vertebres du dos en facilitent l'arrangement ; car comme les côtes, excepté la premiere & la derniere, s'implantent sur les bords de deux corps voisins de deux vertebres, c'est-là pourquoi chaque vertebre a de part & d'autre sur les bords latéraux, supérieurs & inférieurs de son corps, un sinus ; mais plus les vertebres sont inférieures, plus ces sinus deviennent petits, & ils le deviennent de plus en plus dans le bord inférieur, jusqu'à ce qu'ils disparoissent enfin dans les trois avant-dernieres vertebres & que la douzieme côte s'articule dans la partie presque moyenne & latérale du corps

de la douzieme vertebre, où se trouve ce sinus. Les vertebres des lombes, outre l'augmentation successive de leur corps, ne paroissent point avoir d'autres caracteres particuliers, sinon que l'apophyse transverse de la troisieme est plus longue, qu'elle décroît dans les autres, suivant qu'elles sont plus éloignées de cette troisieme, & que les apophyses obliques & supérieures sont tournées plus latéralement & intérieurement, les inférieures au contraire plus latéralement & extérieurement, & les inférieures plus que les supérieures.

3°. L'os sacrum est très-facile à mettre en situation, pour peu qu'on y fasse d'attention; mais il arrive quelquefois que les petits os du coccyx se séparent. On reconnoîtra facilement leur situation par leur facette articulaire qui reçoit la partie inférieure de l'os sacrum, par leur pointe qui doit être inférieure, par leur face applatie qui doit regarder en dedans du bassin, & par conséquent par leur face convexe opposée à celle-ci.

4°. Pour ranger les côtes, il faut d'abord réunir celles d'un même côté, ensuite faire attention dans quel ordre elles se doivent suivre; après cela distinguer quelle collection appartient au côté droit, & quelle est celle du côté gauche. Pour parvenir au premier but, observez que toutes les côtes d'un même côté ont un certain rapport dans leur figure; de sorte que la courbure de leur extrémité qui regarde en haut & en bas, en partie leurs bords inférieurs, & en partie sur-tout les petits tubercules qui servent à l'articulation des côtes avec les vertebres, ont la même direction & la même position. Prenez donc quelques côtes, par exemple, la plus longue; comparez-la avec les autres; si tout ce dont nous venons de parler se trouve disposé de la même maniere dans une autre côte, ces deux côtes sont du même côté, sinon l'une appartient à un côté, & l'autre au côté opposé. Quant à l'ordre des côtes, voici celui qu'elles gardent entr'elles : la premiere est la plus courte, la plus large & la plus courbe; plus elles sont inférieures, & moins leur courbure particuliere est grande, & plus elles appochent d'être droites; de sorte que la derniere qui est aussi courte que la premiere, est cependant moins large & plus droite. D'ailleurs la petite inégalité qui s'ob-

ſerve dans la partie poſtérieure & moyenne de leur courbure poſtérieure, eſt d'autant plus éloignée du tubercule articulé avec les vertebres, que les côtes ſont inférieures. Les côtes ſont outre cela de plus en plus longues, de la premiere à la cinquieme. La cinquieme & la ſixieme ſont ordinairement auſſi longues l'une que l'autre. La longueur des côtes diminue de la ſixieme à la douzieme. Leur courbure, leur longueur, &c. ſont donc de caracteres qui peuvent les faire diſtinguer. Cependant en voici encore un tiré de l'extrêmité poſtérieure des côtes; en effet cette extrêmité renfermée entre l'apophyſe tranſverſe & le corps des vertebres, eſt mince, ronde & longue dans les quatre côtes ſupérieures, & devient toujours de plus en plus épaiſſe, plus large & plus courte dans les côtes ſuivantes. Ce caractere a ſur-tout lieu dans les dix côtes moyennes. On doit mettre la premiere & la derniere côte à part juſqu'à ce qu'on ait connu a quel côté appartient chaque collection. Il faut donc placer devant ſoi, ſur une table, vingt ou dix-huit côtes (car ce caractere manque quelquefois dans la onzieme), de ſorte que les extrêmités poſtérieures ſoient à droite, les antérieures à gauche & leur courbure en devant. Les côtes qui dans cette ſituation laiſſent voir la facette par laquelle elles ſont articulées avec l'apophyſe tranſverſe ſont du côté droit, & les autres appartiennent au côté gauche. Dans cette poſition on obſerve auſſi la gouttiere qui ſe rencontre à la levre inférieure des côtes du côté droit, tandis qu'elle eſt cachée dans les côtes gauches; on doit ſe ſouvenir de ce qu'on a dit ci-deſſus, en parlant des vertebres : que les vertebres ont ſur les bords latéraux de leurs corps des petits ſinus qui reçoivent les côtes, & que cette articulation des côtes ſe fait ſur les petits ſinus voiſins des corps de deux vertebres. En effet, on verra la tête de la côte, par exemple, de la ſeptieme qui eſt reçue dans le ſinus du corps de la ſeptieme vertebre, ſurpaſſer en grandeur & en largeur la facette reçue dans la huitieme avec laquelle elle fait un angle obtus, parce que cette même côte eſt auſſi articulée avec le ſinus inférieur du corps de la ſixieme vertebre; mais comme la douzieme & quelquefois la onzieme n'ont pas de ſemblables connexions avec la vertebre ſupérieure, & que leur facette articulaire

avec les apophyſes tranſverſes s'efface, il eſt facile de ſe tromper dans l'arrangement de ces deux côtés. Cependant ſi on fait attention à une tubérofité qui ſe rencontre vers leur partie articulée avec leur vertebre, & qui eſt ſituée de maniere que ces côtes ſont attachées par des ligamens à la vertebre qui les précede, on ne peut s'y tromper. Enfin on diſtinguera les premieres côtes l'une de l'autre en les mettant devant ſoi, de maniere que l'extrêmité poſtérieure réponde à la main droite, l'antérieure à la gauche; alors celle dont l'extrêmité poſtérieure s'éleve en haut appartient au côté gauche. Outre cela la face inférieure de la premiere côte qui répond à la cavité de la poitrine eſt légerement convexe; la ſupérieure eſt inégale & raboteuſe vers ſon extrêmité poſtérieure.

5°. Le ſternum ſe diviſe ordinairement en deux pieces, dont les auteurs ont comparé la ſupérieure à la poignée d'une épée, & l'autre à la lame. La premiere piece eſt en quelque façon triangulaire, & extérieurement raboteuſe, plane intérieurement. L'inférieure eſt à peu-près longue de ſix, & environ large d'un pouce, & ſe termine tantôt en une, tantôt en deux pointes, auxquelles le cartilage xyphoyde eſt attaché: ce cartilage eſt ſemblablement inégal extérieurement, poli intérieurement & légerement concave.

6°. L'omoplate droite ſe diſtingue de la gauche en tournant leur face poſtérieure externe, de façon que l'épine qui ſe termine vers l'acromion ſoit ſituée obliquement de bas en haut vers l'acromion, & que la cavité glénoïde ſoit tournée de maniere à recevoir la tête de l'humérus.

7°. La clavicule a deux extrêmités, dont l'une triangulaire, s'articule avec le ſternum, & s'appelle *ſternale;* l'autre applatie, ſituée ſur l'apophyſe coracoïde, & ſe nomme *humérale*. Cette derniere portion eſt inégale & raboteuſe dans ſa face inférieure. D'ailleurs le corps de la portion ſternale eſt courbe antérieurement, & le corps de la portion humérale eſt courbe poſtérieurement.

8°. Les os innominés, qui dans les adultes ne forment plus qu'une ſeule piece, ont une grande cavité pour l'articulation de la tête du fémur. L'iléon eſt poli latéralement, & extérieurement, convexe antérieurement, concave poſtérieurement, au lieu que dans ſa face latérale interne il eſt

concave antérieurement, inégal & raboteux postérieurement; sur-tout dans l'endroit où il est articulé avec l'os sacrum.

9°. L'humérus, le cubitus, le radius, le fémur, le tibia & le péroné ont entr'eux ce rapport, qu'ils sont les os les plus longs du squelette. Voici les notes qui les caractérisent. Le fémur est le plus long & le plus épais de tous ces os; il a supérieurement une tête, située obliquement par rapport à son corps, une grande apophyse qu'on nomme *grand trochanter*, opposée à cette tête, & inférieurement deux condyles. Le corps de cet os est courbé, de maniere que dans la situation naturelle, cette courbure regarde antérieurement; si bien qu'en plaçant cet os de sorte que sa tête soit supérieure & en dedans, cette courbure en devant, on distingue facilement le fémur droit du gauche.

10°. Les tibia sont les plus gros os, tant par rapport à leurs corps, que par rapport à la grosseur de leur extrêmité supérieure, sur laquelle sont tracées des cavités glénoïdes, séparées par une éminence angulaire; leur extrêmité inférieure qui regarde le talon, a latéralement & intérieurement une éminence qu'on appelle *malléole interne*. Le corps de cet os étant triangulaire, un de ses angles, appellé *la crête*, qui répond à une grosse tubérosité de son extrêmité supérieure, est situé antérieurement dans l'état naturel.

Placez donc ces deux os de maniere que la grosse extrêmité soit en haut, que la malléole soit en bas, latéralement & intérieurement, & la crête en devant, il sera facile alors de distinguer le tibia droit du tibia gauche.

11°. Le péroné se distingue des autres os longs, parce qu'il est moins gros & par la figure prismatique de son corps, par ses deux extrêmités, dont la plus épaisse, la plus courte & la plus ronde est supérieure; la plus mince, la plus large & la plus longue est inférieure, & porte latéralement & intérieurement une facette articulaire, au lieu que cette facette se trouve tracée supérieurement dans l'extrêmité supérieure. Outre cela l'angle le plus aigu du corps de cet os est situé antérieurement; de maniere que si on met l'extrêmité la plus grosse en haut, la facette articulaire de l'extrêmité inférieure en dedans, l'angle le plus aigu du corps en devant, on connoîtra par ce moyen le péroné droit du gauche.

12°.

12. Les deux rotules ont la face qui regarde le fémur, unie, polie, revêtue d'un cartilage & élevée dans la partie moyenne : l'extérieure est convexe & inégale, elles se terminent en pointe inférieurement ; leur bord latéral interne est plus épais que l'externe. Placez donc les rotules de maniere que leur face polie regarde le fémur, que leur pointe soit inférieure, & que leur bord latéral le plus épais soit intérieur, alors vous connoîtrez facilement la rotule gauche de la rotule droite.

13. Trois os forment le bras : l'humérus, le radius & le cubitus. L'humérus est le plus long & le plus gros : son extrêmité supérieure se termine par une espece de mi-globe, situé obliquement par rapport à son corps, & par deux éminences entre lesquelles s'observe une sinuosité ; & il se trouve à son extrêmité inférieure une grande fosse destinée à recevoir l'olécrâne. Pour reconnoître l'humérus droit du gauche, mettez-en la tête supérieurement & de maniere qu'elle regarde latéralement & intérieurement, & que la grande cavité inférieure soit postérieure.

14. Le cubitus & le radius se ressemblent assez quant à leur corps, mais l'extrêmité inférieure du radius est la plus grosse, au lieu que dans le cubitus c'est la supérieure où s'observe l'olécrâne & les cavités sémi-lunaires qui reçoivent la partie inférieure de l'humérus. Le cubitus se termine inférieurement par une petite tête accompagnée latéralement & presque postérieurement d'une petite apophyse styloïde. L'extrêmité supérieure du radius ressemble à un petit globe applati, sur lequel est creusée une petite cavité glénoïde : c'est sur son extrêmité inférieure que la cavité qui reçoit le carpe, est tracée. Le cubitus a dans son extrêmité supérieure latéralement & extérieurement une espece de petit sinus sémi-lunaire qui reçoit la tête du radius ; il s'en trouve un semblable, situé latéralement & extérieurement dans la partie inférieure du radius pour recevoir l'extrêmité inférieure du cubitus. Tous ces caracteres suffisent pour distinguer le cubitus & le radius droit du gauche. Le cubitus droit se distingue du gauche par la petite facette sémi-lunaire supérieure qui reçoit la tête du radius, laquelle, dans la situation naturelle de cet os, doit être latérale & extérieure. Le radius droit differe de même du gauche, en ce que la facette

sémi-lunaire qui reçoit inférieurement la tête du cubitus, doit être située latéralement & intérieurement. Le cubitus & le radius different entr'eux en ce que le cubitus est plus long, &c.

15. Les os du carpe & du tarse ont cela de commun, qu'ils sont les os les plus irréguliers de tous ceux du squelette. Les os du tarse sont presque tous plus gros que ceux du carpe; & ceux du tarse, qui approchent le plus de la grosseur des os du carpe, sont semblables à des petits coins, caracteres suffisans pour distinguer ces os. Voici les caracteres des os du carpe: ces os sont distingués en deux rangs, quatre dans le rang supérieur, & quatre dans le rang inférieur. Le premier & le second des os du premier rang sont convexes, unis & polis dans leur partie articulée avec le radius; le troisieme est articulé latéralement & extérieurement avec le second; le quatrieme est articulé simplement avec le troisieme: outre cela le premier & le second forment inférieurement, dans la face opposée à leur convexité reçue dans le radius, une cavité commune, profonde, pour y recevoir les os du second rang; le troisieme acheve cette cavité qui reçoit principalement la tête du plus gros os du carpe, appellé le *grand*. Le sixieme & le huitieme sont placés à côté du grand, & le huitieme augmente la tête de cet os pour remplir la cavité formée par les os du premier rang. Le cinquieme est articulé avec le premier, & le sixieme avec l'os du métacarpe qui soutient le pouce. Le quatrieme os ou le pisiforme est le plus petit des huit, & n'a qu'une facette articulaire. Le huitieme ou le crochu se distingue par son apophyse en forme de crochet, le septieme est le plus gros de tous. Le premier est large & oblong, & se distingue par une cavité beaucoup plus sensible que dans tous les autres, d'où on l'a appellé *scaphoïde*. Le second ou le sémi-lunaire se distingue assez par la figure sémi-lunaire de l'une de ses facettes articulaires. Après avoir séparé ces os des autres, il en reste encore trois. Le troisieme ou le cuboïde se peut connoître par sa facette articulaire, ovale, au moyen de laquelle il est articulé avec le quatrieme. Le sixieme ou le trapézoïde se distingue du cinquieme par les quatre facettes articulaires & parce qu'il est le plus petit. Ces os ainsi distingués les uns des autres, voici des caracteres pour connoître ceux qui appartiennent

au côté droit ou au gauche. Le ſcaphoïde eſt comme diviſé en deux parties par un ſillon qui s'obſerve dans ſa partie moyenne ; placez donc cet os devant vous dans ſa largeur, de maniere que vous puiſſiez découvrir ſa double convexité & ſon ſillon ; ſi ce ſillon deſcend obliquement de gauche à droite, cet os appartient au côté gauche, & au contraire, &c.

La cavité de l'os ſémi-lunaire a une de ſes cornes pointue, & l'autre un peu plus large ; la pointue répond au dos de la main. Sur les parties latérales de cet os ſont deux facettes articulaires, une de chaque côté ; la ſémi-lunaire répond au pouce, & s'articule avec le premier os ; l'autre, qui eſt quadrangulaire, répond au petit doigt & s'articule avec le troiſieme. Ces caracteres feront facilement reconnoître l'os ſémi-lunaire droit & le gauche.

Le cuboïde a trois facettes articulaires pour ſon articulation avec le ſecond, le quatrieme & le huitieme os du carpe ; ſa facette articulaire qui répond au huitieme os, eſt la plus grande, & celle qui répond à l'os ſémi-lunaire fait angle avec celle-ci. Situez donc cet os, de maniere que ſa facette articulaire ovalaire ſoit tournée en dedans de la main, latéralement, au-deſſus du petit doigt, ſa plus grande en bas, & que l'angle d'union de cette grande facette regarde le pouce avec la moyenne.

Dans l'os piſiforme on voit un tubercule rond, gros, qui répond au dedans de la main, & ſa facette articulaire doit regarder le dos de la main. La partie latérale externe de cet os eſt également convexe. Dans ſa partie latérale interne on y voit un petit ſillon aſſez large. On peut, au moyen de ces caracteres, le mettre en ſituation. Le trapeze a quatre facettes articulaires, trois qui par leur union forment deux angles ; & l'autre, la plus conſidérable de toutes, s'articule avec le pouce. La moyenne des trois facettes articulaires, & la plus grande, s'articule avec le trapézoïde, & regarde par conſéquent le petit doigt. Dans la face de cet os, qui répond au dedans de la main, on voit une petite élevation. Ce ſont-là des caracteres qui déterminent ſi l'os eſt droit ou gauche.

Le trapézoïde, outre ces quatre facettes articulaires, en a deux autres qui ne le ſont pas : la plus large ſe voit au dos de la main. Une de ces quatre facettes ſémi-lunaire s'arti-

cule avec le grand os & regarde le doigt du milieu. Sa facette articulaire inférieure, la plus considérable de toutes, est séparée en deux par une espece d'élevation, & s'articule avec l'os du métacarpe du doigt index.

Le grand a une tubérosité dans sa face qui répond au dedans de la main. Sa face latérale qui répond au pouce est arrondie supérieurement, & forme une partie de la tête de cet os.

Le crochu a son apophyse unciforme tournée en dedans de la main inférieurement, & de maniere que sa concavité regarde le pouce.

16. Le tarse est composé de sept os. Le calcaneum est le plus grand, ensuite l'astragal, puis le scaphoïde & le cuboïde. Le scaphoïde se distingue du cuboïde par sa grande cavité. Des trois cunéiformes, le plus grand est inférieur, & répond au pouce; le plus petit, situé entre les deux autres, répond au second doigt. Le calcaneum droit se distingue du calcaneum gauche, parce qu'il est concave dans sa face latérale interne, que sa grosse éminence postérieure forme le talon, & que toutes les faces articulaires de cet os doivent regarder antérieurement, de maniere que la plus grande regarde obliquement & supérieurement.

L'astragal a une espece de tête articulaire qui regarde antérieurement; une face articulaire convexe, la plus considérable de toutes, qui est supérieure; deux facettes articulaires latérales, dont la plus considérable doit être située latéralement & extérieurement, & par ce moyen on reconnoîtra l'astragal droit & le gauche.

Le scaphoïde a deux faces articulaires, dont l'une concave regarde postérieurement; deux bords, dont l'un épais, porte une grosse tubérosité, & doit être situé latéralement & intérieurement.

L'os cuboïde a trois faces articulaires : la plus considérable de toutes regarde postérieurement. De ces trois autres faces qui ne sont point articulaires, la plus petite, dans la partie moyenne de laquelle s'observe un enfoncement, est latérale externe; quant aux deux autres faces, l'inférieure a dans sa partie moyenne une grosse tubérosité.

Le grand os cunéiforme a trois faces articulaires; la plus considérable de toutes est antérieure; la convexité de cet os

eſt tournée latéralement & intérieurement; ſon bord arrondi & le plus gros eſt inférieur.

Le petit os & le moyen cunéiforme doivent, pour être mis en ſituation, avoir leur tranchant ſitué inférieurement; leur facette articulaire & triangulaire antérieurement; la facette articulaire la plus conſidérable doit être latérale & intérieure; la facette latérale, la plus petite du moyen, & ſur laquelle ſe voient deux facettes articulaires, doit auſſi être latérale & inférieure.

17. Les os du métacarpe & du métatarſe ſont longs & ronds. Les têtes des os du métacarpe ſont groſſes & arrondies dans l'endroit où elles s'articulent avec les premieres phalanges. Les têtes des os du métatarſe ſont plus applaties. On peut compter cinq os du métacarpe, en mettant de ce nombre la premiere phalange du pouce, tant dans la main que dans le pied.

La premiere phalange du pouce de la main differe des autres os du métacarpe, parce qu'elle eſt & plus courte & plus groſſe, par ſon articulation particuliere avec les cinq os du carpe. Pour diſtinguer la droite de la gauche, obſervez que le côté interne de cette phalange, ou celui qui eſt oppoſé aux autres doigts, eſt toujours plus court que l'externe; d'ailleurs celui des ſinus de ſon articulation qui regarde le doigt index eſt le plus étroit; celui du côté oppoſé eſt le plus étendu.

Les quatre autres os du métacarpe ſe ſuccedent en diminuant de longueur, de ſorte que celui du doigt index eſt le plus long & celui du petit doigt eſt le plus court: des deux autres, celui du milieu eſt le plus gros. Néanmoins ces proportions ne ſont pas toujours exactes; ainſi pour diſtinguer ceux du côté droit de ceux du côté gauche, faites attention aux caracteres ſuivans.

L'os du métacarpe du doigt index a par ſon extrêmité articulée avec le carpe un ſinus concave du dos de la main à la paume, convexe du pouce au petit doigt, lequel reçoit l'os trapezoïde des deux facettes latérales de cette extrêmité: celle qui doit s'articuler avec l'os du métacarpe du doigt du milieu eſt convexe & la plus conſidérable: ces caracteres ſuffiſent pour diſtinguer ſi cet os eſt droit ou gauche.

L'os du métacarpe du doigt du milieu a, vers ſa partie

latérale articulée avec l'os du métacarpe du doigt index, & ſur le dos de la main une éminence pointue qui fait paroître cet os auſſi long que l'os du métacarpe du doigt index, & qui non-ſeulement le diſtingue de tous les autres, mais encore ſert à faire diſtinguer le droit & le gauche.

L'os du métacarpe, qui ſoutient le doigt annulaire, ſe diſtingue de tous les autres par ces facettes latérales ; l'une, articulée avec l'os du métacarpe du doigt du milieu, laquelle eſt ſéparée en deux petites facettes ovales & convexes, tandis que la facette latérale, articulée avec l'os du petit doigt, eſt concave & ſémi-lunaire.

L'os du métacarpe du petit doigt ſe diſtingue facilement de tous les autres, parce qu'il n'a qu'une facette latérale articulaire convexe, par le moyen de laquelle il s'articule avec l'os du métacarpe du doigt annulaire.

18. L'os du métatarſe du pouce eſt facile à diſtinguer des autres par ſa groſſeur ; & on verra s'il eſt droit ou gauche en obſervant de placer ſa tête antérieurement, de maniere que les petits ſinus & les boſſes qui s'y rencontrent regardent inférieurement. Dans cette ſituation la face latérale de cet os qui regarde les autres doigts eſt applatie, au lieu que la face qui regarde l'autre pied, eſt angulaire. Ceci ſuffit pour diſtinguer le droit du gauche.

Les quatre autres os du métatarſe ſe diſtinguent, parce qu'en général leur longueur diminue du pouce au petit doigt ; mais voici ce qui les caractériſe plus particulierement.

L'os du métatarſe du petit doigt n'a dans ſon extrêmité articulée avec le tarſe qu'une facette articulaire ſur la partie latérale articulée avec l'os du métatarſe qui le précede ; & ſur ſa face latérale externe on obſerve une groſſe tubéroſité : d'ailleurs la face ſupérieure de chaque os du métatarſe étant convexe, elle ſe diſtingue facilement de l'inférieure, qui eſt concave : ainſi l'os du métatarſe du petit doigt eſt facile à diſtinguer des autres, & on peut voir en même tems s'il eſt droit ou gauche.

Des trois autres, le plus long, c'eſt l'os du métatarſe qui répond au doigt index ; & cet os, dans la face latérale externe de ſon extrêmité articulée avec les os du tarſe, a deux petites facettes articulaires ſéparées par une petite cavité inégale : ces caracteres ſuffiſent pour reconnoître s'il eſt droit ou gauche.

Des deux autres, celui qui a ſur la face latérale interne de ſon extrêmité articulée avec les os du tarſe, les deux facette à-peu-près ſemblables à celle dont nous venons de parler, eſt l'os du métatarſe du doigt du milieu ; & on diſtingue par ce moyen s'il eſt droit ou gauche.

On reconnoîtra ſi celui qui reſte eſt droit ou gauche, en obſervant que la facette articulaire latérale externe de ſon extrêmité articulée avec les os du tarſe eſt la plus conſidérable, & qu'elle a inférieurement un petit ſinus.

19. Des phalanges des doigts de la main, les premieres & les ſecondes ſe diſtinguent facilement de celles du pied, parce que celles de la main ſont plus convexes ſur le dos, plus applaties en dedans de la main. Les troiſiemes ont non-ſeulement ces caracteres, mais encore elles ſont plus alongées. Quant aux phalanges du pouce du pied & à celles de la main, les phalanges du pouce de la main ſe reconnoiſſent, non-ſeulement par ces caracteres, mais encore parce qu'elles ſont beaucoup moins groſſes. Les premieres phalanges des doigts de la main ſe connoiſſent, non-ſeulement parce qu'elles ſont plus conſidérables, mais encore parce que dans leurs extrêmités articulées avec les os du métacarpe elles ont une cavité arrondie, propre à recevoir la tête de ces os ; au lieu que dans leur extrêmité oppoſée, articulée avec la ſeconde phalange, elles ont deux petites têtes ſéparées par un petit ſinus pour s'articuler par ginglyme avec la ſeconde. Le plus long de tous ces os appartient au doigt du milieu ; le plus gros des deux les moins longs, appartient au pouce : des deux autres qui reſtent, celui du doigt index eſt ordinairement le plus court & le plus gros. La différence qu'il y a entre les premieres phalanges droites & gauches, conſiſte en ce que des deux petites têtes qu'elles ont dans leur extrêmité inférieure, celle qui regarde le doigt du milieu eſt toujours plus groſſe & un peu plus haute ; celle du doigt du milieu a cette petite tête qui regarde le doigt annulaire plus haute ; la phalange du pouce a cette tête oppoſée au doigt plus longue que l'autre. Les ſecondes phalanges obſervent à-peu-près le même ordre que les premieres, c'eſt-à-dire, que celle qui eſt la plus longue appartient au doigt du milieu, & que la plus courte eſt du petit doigt. Des deux autres, celle du doigt index eſt la plus groſſe & la plus courte. Pour diſ-

tinguer les droites d'avec les gauches, on doit faire attention à leur extrêmité articulée avec la premiere phalange ; car le petit ſinus qui reçoit la tête la plus élevée de ces extrêmités des premieres phalanges, ſera facile à diſtinguer de l'autre qui reçoit la moins élevée.

Il eſt aſſez difficile de diſtinguer les troiſiemes phalanges ; celle du pouce eſt la plus grande : la plus petite appartient au petit doigt ; celle du doigt du milieu & des trois autres eſt la plus groſſe, & quelquefois la plus longue. Des deux autres qui reſtent, l'une appartient au doigt annulaire, & l'autre au doigt index. Il n'eſt guere poſſible de diſtinguer les droites des gauches ſi l'on en excepte celle du pouce, dont une des petites facettes articulaires oppoſée au doigt eſt plus ſpacieuſe que l'autre.

2°. Les premieres phalanges des doigts du pied different des autres par leur longueur ; & plus elles ſont proches du pouce, & plus elles ſont longues. L'os du pouce ſe diſtingue des quatre autres par ſa groſſeur ſinguliere & proportionnée à ce doigt. Le quatrieme & le cinquieme os ſont preſque ſemblables par leur longueur, ils different néanmoins par la groſſeur qui eſt particuliere au cinquieme. La phalange du pouce a le côté interne ou le côté oppoſé au doigt plus long que l'autre. Les extrêmités de ces phalanges articulées avec les autres ont, de même que celles de la main, la petite tête du côté du pouce plus ſaillante, quoiqu'il ſoit aſſez difficile de les reconnoître par leur petiteſſe. Les deux autres rangées de phalanges décroiſſent, à la vérité, à meſure qu'elles s'éloignent du pouce ; néanmoins il eſt difficile de diſtinguer les droites des gauches, ce qui dépend en partie de ce que ces os ſont petits, & de la différente figure qu'ils prennent à cauſe des différentes chauſſures dont on fait uſage ; car il arrive ſouvent dans le troiſieme & le quatrieme doigt, que la derniere phalange eſt ſoudée avec la ſeconde.

La derniere phalange du pouce ſe diſtingue parce qu'elle a dans ſon bord latéral interne, proche ſon extrêmité articulaire, une groſſe tubéroſité.

21. Reſtent les os ſéſamoïdes, que je ne crois pas qu'on puiſſe confondre avec les autres. Ceux qui ſont ſitués ſous la face inférieure de l'extrêmité antérieure de l'os du métatarſe du pouce ſont les ſeuls qui ayent quelque reſſemblance avec

le quatrieme os du carpe ; mais comme ces os n'ont aucune tubérosité ni aucune sinuosité, il est facile de les distinguer de cet os.

§. V.

De la maniere de monter les squelettes.

Pour unir ensemble les os ainsi préparés, il faut avoir du fil de fer recuit, ou encore mieux de léton étamé ou argenté, (si on veut) de différentes grosseurs, proportionné aux os que l'on veut unir ensemble à leur espece d'articulation & au poids que le fil a à soutenir ; percez les os avec différens forets qui puissent se monter sur un même manche en forme de vrille, &c.

Si vous voulez qu'il soit possible de démontrer facilement quelques-unes des pieces d'un squelette artificiel, montez ces pieces avec les autres au moyen d'un fil de léton plus ou moins fort, figuré en vis par l'une de ses extrêmités, & en anneau par l'autre, si bien qu'en le passant à travers quelques os, ce fil soit arrêté par une de ses extrêmités par l'anneau, & par l'autre avec un écrou qui se monte sur la vis. Donnez à ces écrous la figure que vous jugerez la plus convenable.

Ayez des ciseaux courts, propres à couper le fil de léton & les morceaux de cuivre qui servent à faire les écrous, des tenailles pointues pour former les anneaux, & d'autres larges pour entortiller les fils.

Il est bon d'observer qu'avant de percer les os, vous devez les ranger tous, autant qu'il est possible, dans leur situation naturelle, ou au moins les imaginer ainsi rangés, afin de ne les percer qu'autant & où il convient. Faites ensorte que les fils paroissent le moins que faire se peut, le naturel étant toujours plus beau que l'artificiel.

Pour percer les os de la main, vous rangerez les phalanges de chaque doigt les unes au-dessus des autres ; les os du métacarpe les uns à côté des autres, & au-dessus de chaque doigt auxquels il répond ; les os du carpe de même, c'est-à-dire, les quatre du second rang, le crochu, le grand, le trapezoïde & le trapeze, les uns à côté des autres & sur l'extrêmité des os du métacarpe, à laquelle ils sont unis ; les quatre du premier rang, le pisiforme, le cuboïde, le

sémi-lunaire & le scaphoïde, les uns à côté des autres, & sur les quatre du second rang.

Percez deux petits conduits paralleles dans la longueur des trois phalanges de chaque doigt ; introduisez dans ces conduits, par l'extrêmité inférieure de la troisieme phalange, les extrêmités d'un fil de léton menu ; entortillez ensuite ce fil double sur l'extrêmité supérieure de la premiere phalange de chaque doigt, & le passez par un autre conduit que vous aurez pratiqué à travers chaque os du métacarpe, de maniere que ce conduit aboutisse à l'extrêmité de ces os articulés avec les os du carpe.

Passez chaque fil par un canal que vous aurez fait dans chaque os du carpe, c'est-à-dire le fil du pouce, à travers un canal tracé dans le trapese, si bien qu'il s'incline vers la face de cet os articulé avec le trapesoïde. Percez dans ce sens les quatre os du second rang, l'os cuboïde & le pisiforme du premier. Poussez le fil du pouce pour retenir ces six os les uns avec les autres, puis arrêter ce fil en le tortillant en forme d'anneau sur l'os pisiforme.

Faites passer le fil du doigt index par un canal formé à travers le trapesoïde & l'os scaphoïde, de maniere que l'extrêmité de ce canal aboutisse à la facette de l'os scaphoïde articulée avec l'os sémi-lunaire. Percez dans ce sens l'os sémi-lunaire & le cuboïde ; passez-y le fil du doigt index pour lier ces os ensemble, & l'arrêterez sur le cuboïde en le tortillant en forme d'anneau.

Introduisez le fil du doigt du milieu à travers le grand & le scaphoïde de bas en haut, & les fils des deux autres doigts à travers le crochu, de maniere que ces fils viennent aboutir à l'extrêmité supérieure de cet os, & que vous les puissiez passer ensemble à travers l'os sémi-lunaire de la partie inférieure de cet os à la supérieure, pour les entortiller avec celui du doigt du milieu ; formez ensuite un anneau, que vous engagerez dans l'extrêmité inférieure du radius, pour tenir les os de la main unis aux os de l'avant-bras.

Pour unir le cubitus avec le radius, percez le radius dans la partie moyenne de son extrêmité inférieure articulée avec le carpe, de façon que l'anneau du fil qui unit les os de la main puisse y entrer ; faites ensuite un conduit, qui de la partie moyenne de la face sémi-lunaire, qui reçoit la tête du

cubitus, aboutisse à l'extrêmité opposée au-dessus de l'apophyse styloïde ; poussez un fil de léton figuré en vis par une extrêmité, & en anneau par l'autre, pour retenir l'annneau du fil qui unit les os de la main ; après l'avoir introduit dans une fente que vous aurez faite dans la face de l'extrêmité du radius articulée avec le carpe, arrêtez ce fil au-dessus de l'apophyse styloïde avec un écrou ; faites entrer l'anneau dans une coche que vous aurez pratiquée sur la partie de la tête du cubitus, reçue dans la facette sémi-lunaire du radius ; arrêtez cet anneau par un fil que vous ficherez dans l'extrêmité de la tête du cubitus, de maniere qu'il traverse cet anneau ; par ce moyen le cubitus pourra tourner dans la cavité sémi-lunaire du radius.

Unissez de même la tête du radius avec le cubitus ; percez les apophyses coronoïde & enconné par leur extrêmité pour passer un fil de l'un à l'autre, au-dessus de la face du cubitus articulée avec l'humérus ; figurez-le en arc & l'arrêtez par ses deux extrêmités, l'une sur l'apophyse coronoïde, & l'autre sur l'enconné.

Pour unir l'humérus aux os de l'avant-bras, faites au milieu de la poulie de cet os, reçue dans le cubitus, une fente qui la traverse jusque dans les fossettes (l'antérieure & la postérieure), qui sont au-dessus de cette poulie ; percez l'extrêmité de l'humérus d'un condyle à l'autre ; passez un fil figuré en vis par une extrêmité pour retenir le fil figuré en arc du cubitus, que vous aurez introduit dans la fente, & arrêtez ce fil avec un écrou ; le cubitus alors pourra tourner sur la poulie.

Faites à l'extrêmité supérieure de l'humérus un conduit qui s'étende de la partie de la sinuosité du biceps, située entre les deux tubérosités de cet os, à la partie moyenne de la tête de l'humérus, lorsque le bras est dans sa situation naturelle ; passez-y un fil tortillé de façon qu'en laissant un anneau à l'extrêmité, & le passant de la tête vers la coulisse, vous puissiez l'arrêter dans la coulisse.

Quant aux os de l'extrêmité inférieure, rangez d'abord tous les os du pied chacun dans son rang : les os des doigts du pied doivent être unis comme ceux de la main, & ceux du métatarse, comme ceux du métacarpe ; mais il y a outre cela les deux os sésamoïdes du pouce ; observez donc leur

place à l'extrêmité de l'os du métatarſe qui répond à ce doigt & à la plante du pied & les y arrêtez ; enſuite paſſez ce fil du pouce à travers un canal tracé dans le grand os cunéiforme, & le fil des quatre autres doigts du métatarſe à travers les deux os cunéiformes, le moyen & le petit, & à travers le cuboïde ; de maniere que des deux fils paſſés à travers le cuboïde, l'interne paſſe dans cet os par un canal percé de la face de cet os, articulée avec l'os du métatarſe du quatrieme doigt du pied vers la face de ce même os, articulée avec le moyen cunéiforme. Faites dans ce ſens un conduit dans chacun des trois os cunéiformes, pour y paſſer le même fil, l'arrêter ſur le grand os cunéiforme, & les quatre os enſemble.

Faites enſorte que le fil externe qui traverſe le cuboïde, s'y colle de maniere qu'il puiſſe paſſer de la face de cet os, articulée avec le calcaneum, à la face ſupérieure externe de ce même os, articulée avec l'aſtragal & à travers l'aſtragal ſur lequel vous l'arrêterez.

Les fils des trois os cunéiformes doivent être pouſſés à travers le ſcaphoïde, & celui du milieu être arrêté dans la cavité du ſcaphoïde qui répond au calcaneum. Paſſez les deux autres à travers le calcaneum de la face de cet os, articulée avec le ſcaphoïde à la face ſupérieure externe de ce même os, articulée avec l'aſtragal & à travers l'aſtragal, ſi bien que ces deux fils viennent ſe rencontrer dans la partie moyenne de la face articulaire ſupérieure de l'aſtragal avec celui dont nous venons de parler : tortillez alors enſemble tous ces fils, & formez-en un anneau.

Les os du pied ainſi arrêtés, faites dans la face du tibia, articulée avec l'aſtragal, une fente qui puiſſe recevoir l'anneau formé ſur l'aſtragal, & paſſez de la malléole interne à la malléole externe une cheville qui, en traverſant le tibia, paſſe par l'anneau ; fixez-la ſur le péroné avec un écrou.

Arrêtez le premier ſupérieurement avec le tibia au moyen d'un fil fort menu. Faites enſuite dans la face du tibia, articulée avec le fémur, une fente ſur la tubéroſité qui s'obſerve à la partie moyenne de cette face ; faites-en une autre dans la partie moyenne des deux condyles du fémur inférieurement ; ayez un fil fort de léton tortillé en huit de chiffre ; paſſez un des anneaux de ce fil dans la fente du tibia, & l'autre

dans celle du fémur ; arrêtez-le par deux chevilles, dont l'une, traversant le tibia du condyle interne vers le condyle externe, enfile l'anneau. Fixez cette cheville au moyen d'un écrou sur le condyle externe, faites-en de même pour le fémur.

Tracez ensuite dans la tête du fémur un canal, qui de l'empreinte ligamenteuse de cette tête s'étende dans la cavité du grand trochanter ; passez du grand trochanter un fil fort à l'une des extrêmités duquel vous aurez fait un anneau, & vous tortillerez l'autre extrêmité du fil sur la tête pour former un second anneau.

Pour arrêter le coccyx sur l'os sacrum, percez d'un double conduit les trois petits os dont il est composé dans l'ordre suivant lequel ils sont articulés ; passez à travers chacun de ces conduits les extrêmités d'un fil qui se rendent à la face la plus large du coccyx articulée avec l'os sacrum ; faites deux conduits dans l'os sacrum, qui de cette face aboutissent dans le canal de cet os ; passez les fils & arrêtez-les sur l'os sacrum, dans le canal duquel ils seront cachés.

Arrêtez les deux os innominés antérieurement par deux fils, que vous ferez passer à travers deux conduits différens que vous aurez faits de l'un à l'autre os, & l'un au-dessus de l'autre ; tracez de la face de cet os, articulée avec l'os du sacrum, à la face externe des os innominés, deux canaux qui se rencontrent vers la face externe ; passez de la face externe vers l'interne, les extrêmités d'un même fil dans chacun de ces canaux, & faites-les passer à travers l'os sacrum dans la face de cet os, articulé avec les os innominés, de maniere que l'extrêmité aboutisse dans les trous qui s'observent sur les parties latérales de cet os, où vous les arrêterez.

Percez la cavité cotyloïde dans un endroit correspondant à l'anneau de la tête du fémur, afin qu'en passant un fil dans cet anneau, vous puissiez fixer la tête dans la cavité en arrêtant le fil en dedans du bassin.

Pour arrêter les côtes, il faut ranger les vertebres les unes sur les autres dans leur ordre naturel, percer leur corps d'un double conduit, si bien que chaque conduit se réponde dans toutes les vertebres ; & quoique les côtes soient presque

toutes articulées avec deux vertebres, vous les arrêterez cependant ſur une.

Percez donc chaque côté dans la face articulée avec l'apophyſe tranſverſe des vertebres, & cette apophyſe ; percez-la auſſi dans ſon extrêmité qui touche les parties latérales de cette même vertebre, & la vertebre elle-même, de maniere que le conduit aille aboutir dans ſon canal. Arrêtez la côte ſur l'apophyſe tranſverſe de cette vertebre, & paſſez un fil à travers l'extrêmité de cette côte à la premiere vertebre, que vous ferez paſſer à travers le canal de la vertebre, dans le conduit oppoſé ; tracez dans la partie latérale oppoſée de cette même vertebre pour arrêter la côte oppoſée ; employez les mêmes moyens pour arrêter deux à deux les côtes ſur chaque vertebre, & dans l'ordre où elles doivent être.

Ayez une verge de fer qui puiſſe paſſer par le canal de chaque vertebre courbée qui imite les différentes inflexions naturelles de l'épine, celle des lombes, celle du dos & celle du col, & qui ait un anneau à chaque extrêmité.

Faites dans la face ſupérieure de l'os ſacrum deux conduits correſpondans à ceux que vous avez faits dans la derniere vertebre des lombes, & qui aboutiſſent dans le canal de cet os. Ayez deux longs fils de léton, plus longs que l'épine : engagez une de leur extrêmité dans les conduits de l'os ſacrum & les y arrêtez. Paſſez une des extrêmités de la verge de fer dans le canal de l'os ſacrum, & arrêtez cette extrêmité ſur l'os ſacrum au moyen d'une cheville ; ayez de la peau de bufle épaiſſe & molle ; coupez-en des morceaux, que vous mettrez doubles, triples, &c. pour imiter l'épaiſſeur des cartilages ſitués entre les corps des vertebres : enfilez ces morceaux dans l'un des deux fils de l'os ſacrum, & pouſſez-les ſur la face ſupérieure de cet os : faites enſuite paſſer la verge & les deux fils à travers la derniere vertebre des lombes, & pouſſez cette vertebre vers l'os ſacrum ; preſſez-la ſur la peau, que vous figurerez autour du corps de cette vertebre, afin qu'elle tienne lieu de cartilage qui ſéparoit le corps de cette vertebre de l'os ſacrum ; faites-en de même pour toutes les autres vertebres ; & lorſqu'elles ſeront toutes enfilées, arrêtez les fils ſur les parties latérales de l'apophyſe odontoïde de la deuxieme vertebre du col. Paſſez la premiere ſans l'attacher.

Vous percerez enſuite la premiere côte dans la partie moyenne à peu-près où vous paſſerez un long fil menu ; vous l'entortillerez au-deſſous de cette côte, de maniere à ne laiſſer entr'elle & la ſeconde que l'intervalle qui s'y obſerve naturellement ; vous embraſſerez la deuxieme avec le fil, vous l'entortillerez au-deſſous, & ainſi de ſuite : par ce moyen les côtes ſe trouveront ſéparées les unes des autres & dans leur ſituation naturelle.

Pour arrêter la mâchoire inférieure ſur la tête, percez ſon condyle de la partie externe à l'interne ; paſſez au travers un fil, dont vous engagerez les extrêmités dans deux conduits que vous aurez pratiqués dans les parties de la tête les plus voiſines de chaque côté, & vous les y arrêterez. Percez auſſi l'apophyſe coronoïde ; paſſez un fil & étendez-en les extrêmités ſur les parties latérales & ſupérieures de l'arcade zigomatique ; par ce moyen les dents de la mâchoire inférieure toucheront celles de la ſupérieure, & la mâchoire pourra être abaiſſée & élevée. Si quelques-unes des dents ne tenoient pas dans leur alvéole, vous les y fixerez avec de la colle forte.

Prenez le ſternum ; & comme je ſuppoſe que vous l'aurez conſervé avec tous les cartilages dans leur ſituation, il ne s'agit que de percer les extrêmités des côtes & celle des cartilages pour les unir avec un fil menu. Dans le cas où vous n'auriez pas conſervé les cartilages, il faudroit les imiter avec du carton, que vous recouvririez enſuite avec de la veſſie de porc mouillée, mais cela devient extrêmement embarraſſant.

Vous pourrez, avant que d'unir les cartilages avec les côtes, arrêter les deux clavicules ſur le ſternum, & l'omoplate avec des fils menus, en perçant ces os dans des endroits convenables.

Percez l'omoplate d'un conduit qui, de la partie moyenne de ſa cavité glénoïde, aboutiſſe dans la foſſe ſous-ſcapulaire ; paſſez un fil fort de léton que vous arrêterez dans cette foſſe, & que ce fil forme un crochet dans la cavité glénoïde : c'eſt à ce crochet que vous ſuſpendrez l'extrêmité ſupérieure. Le ſternum, les cartilages, les clavicules, les omoplates, ainſi arrêtés, fixez les omoplates ſur les côtes en les y arrêtant, à-peu-près dans leur ſituation naturelle.

Percez la tête à ſa partie moyenne & ſupérieure ; faites

passer à travers un gros fil de léton, dont une des extrêmités sorte par le grand trou occipital ; entortillez cette extrêmité dans l'anneau de l'extrêmité supérieure de la verge de fer ; tirez alors la verge de fer en dedans de la tête par le grand trou occipital, au moyen du fil de léton, & arrêtez ce fil sur la tête. Tout le squelette ainsi monté, on peut le suspendre dans un endroit où il soit à l'abri de la poussiere.

§. V I.

De la préparation des squelettes du fœtus.

Pour préparer le squelette d'un fœtus, on doit enlever toutes les autres parties avec bien de la précaution sans séparer aucun des os ; passez ensuite entre la partie postérieure & supérieure de la premiere vertebre du col & l'occipital une verge de fer dans le crâne, au moyen de laquelle, en agitant & en remuant le cerveau, on le retire peu à peu.

On peut retirer de même la moëlle épiniere & les nerfs à travers les trous qui s'observent aux parties latérales de l'épine ; & en passant par la partie postérieure & inférieure de l'os sacrum une petite verge de bois fendue par l'extrêmité, on tire de même peu à peu & en tortillant la baguette, les nerfs & la moëlle.

Ce qu'il y a de mieux pour blanchir les os des jeunes Sujets, c'est de les laisser macérer pendant quelque tems dans l'eau froide, & de changer souvent l'eau. Il faut, à chaque fois qu'on la renouvelle, laisser les os exposés au soleil, afin qu'ils y sechent un peu ; si ces os restent trop long-tems dans l'eau, ils perdront toutes leurs épiphyses ; si on les fait sécher avant que le sang qui est contenu dans leurs vaisseaux soit dissous, il ne sera guere possible dans la suite de les en priver, & ils ne deviendront jamais blancs. On doit donc ôter ces os fort souvent de l'eau, & on ne doit pas enlever le périoste vers les épiphyses. Il faut aussi dégager les ligamens & les conserver : néanmoins on ouvrira les membranes capsulaires, on les enlevera en partie, n'en laissant que ce qu'il faut pour retenir les os dans leur situation naturelle ; on ôtera aussi toutes les graisses & les glandes synoviales de chaque articulation. Cette préparation est délicate, & demande

demande bien de l'attention. Le ſquelette préparé, on paſſera dans l'épine une baguette courbée, à-peu-près comme l'épine, par le conduit qui ſe préſente à la partie poſtérieure de l'os ſacrum. On étendra le ſquelette ſur une planche propre à mettre la tête & les extrêmités dans leur ſituation naturelle. On emplira la poitrine de linge pour diſtendre les côtes & les cartilages, & les faire ſécher dans leur ſituation. Au reſte, on doit obſerver de manier toutes ces parties de tems en tems, & d'ôter le linge lorſque les cartilages ſont preſque ſecs, afin de les étendre & de leur faire garder à-peu-près leur figure naturelle.

On peut employer les mêmes moyens pour préparer les ſquelettes de petits animaux, tels que ceux du rat, de la ſouris, de la taupe, &c.

OTITES, le doigt annulaire ou celui qui eſt entre le doigt du mileu & le petit doigt.

OTOGRAPHIE, *otographia*, deſcription de l'oreille. Ce mot eſt compoſé de *ους*, *ὠτὸς*, *auris*, l'oreille, & de *γραφὴ*, deſcription.

OTOLOGIE, *otologia*, diſcours raiſonné ſur l'oreille; de *ους*, *ὠτὸς*, oreille, & de *λόγος*, diſcours.

OTOTOMIE, *ototomia*, diſſection ou préparation anatomique de l'oreille.

OVAIRE, *ovarium*: c'eſt le nom que l'on donne à une partie de la femme, de laquelle il paroît qu'il ſe détache une portion que l'on regarde comme un œuf, en latin *ovum*, d'où vient ce mot, & qui ſert à former le fœtus.

Les ovaires ſont deux corps blanchâtres, applatis, aſſez fermes, dont la figure eſt en quelque ſorte ovalaire, placés aux environs des parties latérales du fond de la matrice, où ils ſont maintenus chacun par un ligament court qui leur eſt propre, & en outre, au moyen de la réduplicature du péritoine. Les ovaires, conſidérés intérieurement, paroiſſent contenir un nombre prodigieux de petits ſacs véſiculeux, que quelques-uns regardent comme autant de véſicules ſéparées les unes des autres, mais qui ſont peut-être un aſſemblage d'un million de petits œufs, contenant le germe d'autant d'individus. *Voyez* GÉNÉRATION.

Le 19 mars 1764 M. Levret, célebre accoucheur de Paris, nous fit voir la coque ou l'enveloppe d'un ovaire qui conte-

noit cinquante pintes d'eau. Comparez à préſent le volume ordinaire de l'ovaire avec celui qui contenoit cette quantité d'eau, & vous verrez la grandeur immenſe dans ce cas d'hydatide de l'ovaire.

M. Levret a vu une femme qui avoit gardé pendant neuf mois un enfant dans l'ovaire même. Elle mourut, & à l'ouverture du cadavre on reconnut très-bien que le placenta étoit attaché dans l'ovaire même, qui étoit en ſuppuration lorſqu'on ouvrit la femme.

OVALAIRE, trou botal du cœur. *Voyez* BOTAL & CŒUR.

On donne le nom d'*ovalaire* à une grande ouverture de l'os des iles.

OVALE, adj. *ovalis, e* : qui eſt de figure ronde & oblongue. Le trou ovale du cœur. *Voyez* BOTAL & CŒUR. Le trou ovale de l'ileum. *Voyez* OVALAIRE. Le centre ovale du cerveau. *Voyez* CERVEAU.

OUïE, *auditus.*

L'ouïe eſt une ſenſation par laquelle ſe fait la perception des ſons; avant que d'examiner comment s'exécute cette ſenſation, il convient de rappeller en peu de mots quelques propriétés des ſons.

L'air eſt la matiere & le véhicule des ſons. Ils ne peuvent ſe faire ſans l'air, & la phyſique expérimentale prouve qu'un corps ſonore ne rend point de ſon dans la machine du vuide.

L'expérience démontre que le ſon conſiſte dans l'ébranlement de l'air, & cet ébranlement eſt produit, 1°. lorſque deux corps ſe coquent mutuellement; 2°. lorſqu'un corps eſt mu dans l'air; 3°. lorſque l'air eſt pouſſé contre quelque corps ſolide.

Les corps ſonores produiſent le ſon par les vibrations ou trémouſſemens de leurs parties qui ſe communiquent enſuite à l'air; ainſi plus les corps ſont durs, élaſtiques & ſuſceptibles de trémouſſemens, plus ils ſont ſonores. Les corps les plus minces, durs, fragiles & frappés avec force donnent un ſon aigu: ceux qui ſont plus épais, & qui ont moins de mouvement, rendent un ſon grave.

L'air tranſporte les ſons avec plus ou moins de vîteſſe, à raiſon de ſes différentes diſpoſitions; & la vîteſſe ordinaire du ſon eſt telle, qu'il parcourt environ mille pieds dans le tems d'une ſeconde.

Le ſon ſe perd étant pouſſé dans l'air libre, s'il rencontre des corps durs ; les rayons ſont réfléchis de même que les rayons de la lumiere, & les angles de réflexion ſont égaux à ceux d'incidence.

La réflexion des ſons varie ſelon les ſurfaces. Sur la ſurface plane, elle eſt plus foible ; ſur la concave, elle eſt plus forte, les rayons réfléchis devenant convergens ; enfin ſur les ſurfaces inégales les réflexions ſe multiplient, elles repréſentent pluſieurs fois les mêmes ſons, & elles produiſent ce que l'on appelle écho.

Le ſon conſerve ſa force ſi on le fait paſſer dans un cilindre, & il augmente s'il eſt ramaſſé dans une cavité concave ou conique ; c'eſt par cette raiſon que les tuyaux coniques ſont employés avec tant de ſuccès quand l'oreille eſt dure ou mal conformée.

Les ſons ſont graves ou aigus, & ils ne different que par le plus ou moins de vîteſſe. Ces principes poſés, voyons comment ſe fait la perception des ſons.

L'oreille eſt le principal organe de l'ouïe, dans laquelle on diſtingue deux parties, l'une externe particulierement, propre à ramaſſer les ſons, l'autre interne, & qui eſt l'organe immédiat de l'ouïe.

L'oreille externe, naturellement diſpoſée en devant & en dehors, adhérente à l'os temporal, forme un cornet naturel, dont la cavité nette & polie paroît propre à ramaſſer les ſons ; ſa figure ſinguliere eſt néceſſaire pour rendre la ſenſation parfaite, les replis formés poſtérieurement manquent antérieurement. Par cette diſpoſition les rayons ſonores ſont arrêtés, & peuvent être apperçus de l'une & l'autre oreille : la ſtructure élaſtique des parties, la différente poſition des replis, leurs contours, les dépreſſions ſervent à des réflexions réïtérées, & concourent à réunir les ſons. De plus, les fibres muſculaires qui ſont propres au cartilage de l'oreille ſervent avec les petits muſcles extérieurs à applanir, à reſſerrer, à dilater & à procurer divers degrés de tenſion à la conque, ſelon la violence ou la foibleſſe des ſons : ce qui ſe paſſe dans les animaux dont l'oreille eſt mobile, & ce qui arrive à ceux qui ont perdu la conque, prouve ces uſages.

Les rayons ſonores réunis ſont déterminés vers le conduit auditif, qui eſt en partie cartilagineux & en partie oſſeux ;

ſa partie oſſeuſe n'eſt remarquable que dans l'adulte, & les cartilages qui le forment ſont interrompus ; ſa longueur eſt d'environ huit lignes, il eſt incliné en dedans, ſa direction eſt oblique, il ne va pas en ligne droite, il ſe termine à la membrane du timpan ; & la peau qui le recouvre, mince, ſuſceptible d'irritation, recouverte de petits poils eſt humectée d'une liqueur cérumineuſe, propre à entretenir la ſoupleſſe du conduit, nuiſible par ſa quantité, fournie par les glandes qui ſont au-deſſous : par cette ſtructure la ſurface du conduit eſt augmentée, les réflexions ſonores ſont multipliées, elles ſe conſervent en avançant dans le conduit par l'ébranlement des cartilages & des os très-durs, & elles ſont déterminées dans toute leur intégrité vers la peau du tambour.

Cette membrane termine le conduit auditif ; elle eſt ſeche, tranſparente, mince, concave du côté du conduit, & convexe du côté de la cavité du tympan ; ſa ſituation eſt oblique, & par-là elle préſente plus de ſurface. Les rayons ſonores l'ébranlent : cet ébranlement, communiqué aux parties intérieures, la rend ſuſceptible de divers degrés de tenſion par l'action des muſcles du marteau, auxquels elle eſt attachée. Il eſt vraiſemblable que les ſons aigus produiſent ſa tenſion, & qu'elle ſe relâche pendant les ſons graves ; ainſi elle ne ſert pas ſeulement à défendre des corps extérieurs la cavité du tympan, elle ſert encore à tranſmettre aux parties intérieures l'action des rayons ſonores.

Comme cette membrane ſe met pour ainſi dire à l'uniſſon avec les corps ſonores, on a cru qu'elle ſervoit preſque ſeule à former l'organe immédiat de l'ouïe ; mais on pourra être convaincu du contraire, puiſque les ſourds peuvent entendre quelques ſons en tenant avec leurs dents le manche d'un inſtrument, & que les animaux à qui on l'a percée entendent pendant quelque tems ; malgré cela cependant elle eſt d'une ſi grande conſéquence pour la perfection de la ſenſation, que lorſqu'elle eſt percée ou détruite, l'ouïe s'affoiblit peu à peu & ſe perd enfin totalement.

La cavité du tympan eſt elliptique ; on y remarque quatre oſſelets, le marteau, l'enclume, l'orbiculaire & l'étrier, une branche de nerf, trois muſcles, deux conduits, deux ouvertures.

Le marteau eſt attaché à la membrane du tympan, qu'il

meut par deux muſcles, dont l'externe ſert à relâcher la membrane en la mettant dans un plan droit, & l'interne ſert à tirer la membrane en dedans & lui donne plus de tenſion; ainſi cette membrane paſſe par divers degrés de tenſion propres à repréſenter les divers tremblemens de l'air: ſans cela on ne recevroit pas les ſons dans leur nature; les ſons violens la rompent en procurant une tenſion ſubite.

L'ébranlement ſe tranſmet à l'organe immédiat de l'ouïe par le moyen de l'air contenu dans la caiſſe, & par le moyen des oſſelets articulés enſemble, & diſpoſés de façon que l'étrier a ſur la fenêtre ovale ſa baſe qui y eſt attachée par une membrane, & qui peut être un peu élevée par le muſcle de l'étrier.

Les cellules de l'apophyſe maſtoïde communiquent dans la caiſſe par un conduit, & paroiſſent propres à rompre par-là la force des ſons; l'autre conduit, connu ſous le nom de *trompe d'Euſtache*, ſert à renouveller l'air contenu dans la caiſſe, contribue à l'action de la membrane du tympan, en ſoutenant la forte impreſſion qui pourroit l'affecter du côté du conduit auditif, permet l'iſſue des humidités; les ſons ſe peuvent faire entendre par cette voie, & ſon obſtruction peut être ſuivie de ſurdité, ſoit parce que la membrane agit avec moins de facilité, ſoit parce que la caiſſe ſe remplit.

Dans le fond de la caiſſe on voit deux ouvertures, l'une ovale, qui reçoit directement les impreſſions dont ſont ſuſceptibles la membrane du tambour & les oſſelets; l'autre ronde, qui s'ouvre dans le demi-canal externe du limaçon, eſt fermée par une membrane mince, tendue & élaſtique, & paroît auſſi propre à tranſmettre les impreſſions ſonores à l'organe immédiat de l'ouïe.

Cet organe eſt contenu dans l'os pierreux qui eſt très-dur & très-ſolide; il eſt compoſé de trois parties, du veſtibule, du limaçon & des trois canaux demi-circulaires. Le veſtibule contribue peu à la ſenſation, les rayons ſonores ne peuvent s'y raſſembler.

Le limaçon eſt un canal tourné & aſpiral, il fait deux tours & demi depuis ſa baſe juſqu'à ſa pointe; ſa ſubſtance eſt dure & ſeche, & il eſt partagé dans toute ſon étendue par une cloiſon, en partie oſſeuſe, & en partie membraneuſe, tendue, polie, élaſtique, parſemée de beaucoup de

nerfs. Les canaux demi-circulaires ſont plus étroits dans leur milieu qu'à leur ouverture dans le veſtibule.

La configuration de ces parties paroît propre à recevoir & à repréſenter les rayons ſonores avec plus de force, de même que cela a lieu dans les tuyaux recourbés; & l'air contenu dans le labyrinthe étant preſſé avec plus ou moins de vîteſſe dans des parties qui n'ont pas un égal diametre, il produit une impreſſion plus ou moins forte ſur la portion molle du nerf auditif qui s'y diſtribue, & que l'on doit regarder comme la partie propre à recevoir la ſenſation du ſon. Cette diſtribution de la portion molle aſſure bien le ſiege immédiat de l'ouïe; mais il reſte à chercher comment ſe fait appercevoir la diverſité des ſons.

Il n'eſt pas néceſſaire que les différens ſons ſe repréſentent dans différentes parties de l'organe immédiat; & de même que la diverſité des ſons dépend de la différence des vibrations, de même l'air, en agiſſant, affecte les nerfs avec plus ou moins de vîteſſe, & en conſéquence il fait ſentir la différence de ſes vibrations aux nerfs, ainſi qu'à la lame & aux tuyaux.

La préparation des ſons paroît dépendre de l'ébranlement de tout l'os pierreux & de l'ébranlement de l'air contenu dans le labyrinte; la premiere cauſe paroît propre à tranſmettre un ſon; la ſeconde paroît plus propre à en repréſenter les modifications différentes, & ce dernier point paroît d'autant plus vrai, qu'en général dans les autres ſenſations la différence de l'ébranlement les rend agréables ou déſagréables; on ne dit pas que la rétine prenne le caractere des rayons colorés, que les papilles de la langue ſe configurent, ſelon les corps qui y produiſent le ſentiment, &c. Ainſi, ſi la différente vîteſſe ſuffit pour produire la diverſité des ſons, pourquoi ne ſuffiroit-elle pas pour produire auſſi leur véritable idée & repréſenter leurs différens caracteres? La diverſité des ſons peut donc être repréſentée ſelon les loix générales, ſans admettre des cordes ou des cercles qui ſe mettent à l'uniſſon des zones ſonores, enfin un air chargé de différentes molécules ſonores pour produire la diverſité des ſons.

La différence d'ébranlement des nerfs paroît être la cauſe par laquelle certains ſons ſont agréables ou déſagréables. De

la ſenſibilité différente de chaque individu, dépend la différence d'impreſſion à laquelle on eſt ſenſible.

OVIPARE, *oviparus*, du latin *ovum*, œuf, & de *parere*, engendrer, produire. C'eſt le nom qu'on donne aux animaux qui ſont produits par des œufs pour les diſtinguer des animaux vivipares qui ſortent tout vivans du corps de la mere.

OURAQUE, le cordon ombilical de pluſieurs animaux a un quatrieme vaiſſeau nommé *ouraque*, *urachus*, *urinaculum*, de ουρον, urine, & de ἐχω, je contiens. Il tire ſon origine du fond de la veſſie, paſſe par l'anneau ombilical, ſe continue le long du cordon, & vient enfin ſe terminer dans une membrane appellée *allantoïde*, dans laquelle il décharge l'urine qu'il a reçue dans la veſſie. L'ouraque dans le fœtus humain n'a pour l'ordinaire aucune cavité, & il ne paroît s'étendre que depuis le fond de la veſſie juſqu'à l'ombilic.

J'ai vu l'ouraque ouvert dans un Hermite qui urinoit par l'ombilic, où ſe trouvoit une tumeur ovale & fongeuſe qui avoit deux ouvertures, d'où ſortoit l'urine goutte à goutte, & cet homme n'avoit point d'urethre. Il avoit une verge courte & applatie, où l'on diſtinguoit fort bien les corps caverneux.

OUVERTURE des cadavres. Comme il y a différentes raiſons qui nous engagent à faire l'ouverture des corps, auſſi les cas en ſont différens; il y a des regles à obſerver, qui ſont fixées par de certaines loix qu'il eſt néceſſaire de ſuivre dans tous les points.

Ces cas ſont, 1°. de ſçavoir le tems qu'on doit prendre après le décès d'une femme enceinte, & lorſqu'il s'agit de faire l'opération appellée *céſarienne*. 2°. Le tems preſcrit par les loix pour faire l'ouverture d'un corps à la ſuite de quelque maladie & pour découvrir les cauſes de la mort. 3°. On doit s'inſtruire des circonſtances qui accompagnent l'ouverture d'un corps après une mort forcée, & dont l'ouverture eſt faite par l'ordre des Magiſtrats.

Des instrumens nécessaires, & de ce qu'il faut observer avant l'ouverture d'aucun cadavre.

Avant de faire l'ouverture d'aucun cadavre, il faut que l'opérateur soit muni de tous les instrumens qui pourront lui être utiles, comme d'aiguilles courbes, de fil, de scalpels à dos, de ciseaux, d'une scie, d'un marteau, d'un élevatoire, &c. ensuite il fera mettre le Sujet sur une table, ayant soin de faire ouvrir les fenêtres de la chambre. On se fera donner autant de linge qu'il en sera nécessaire, une éponge, de l'esprit-de-vin ou de l'eau-de-vie; au défaut de l'une ou de l'autre de ces liqueurs, on peut se servir de vinaigre. Il sera aussi à propos d'avoir quelques poudres absorbantes, comme du tan ou du son pour surpoudrer les visceres & pour absorber le sang & les sérosités, qui souvent sont très-abondantes, afin qu'elles ne s'écoulent point dans la chambre pendant ou après l'opération.

Ayant pris toutes ces précautions, on fera attention aux circonstances qui déterminent à faire l'opération. Si c'est une femme enceinte, & qu'elle se soit trouvée dans la triste situation de ne pouvoir accoucher, en ce cas, pour sauver l'enfant en lui procurant la vie, ou du moins le baptême, il est absolument nécessaire de faire l'ouverture du cadavre de la mere quelques instans après son décès. Pour s'assurer du trépas, comme dans ce cas le pouls est trop foible, on examinera les mouvemens d'inspiration ou d'expiration, lesquels, s'ils sont trop petits pour être apperçus, se connoîtront en exposant une lumiere au-devant de la bouche. Si la lumiere voltige par des mouvemens détournés, c'est une marque que la personne est encore vivante, il faut attendre le moment du décès parfait. Ce n'est même qu'au sujet des femmes enceintes que les loix permettent d'ouvrir le cadavre après le décès. Dans tout autre genre de mort on observera les regles établies par l'autorité supérieure, sçavoir, de ne faire l'ouverture d'aucun cadavre que les vingt-quatre heures après le décès ne soient expirées, à moins qu'il ne se rencontre quelques circonstances particulieres, comme d'une mort violente, de poison ou d'un étouffement soupçonné, ou qu'il y eût un ordre du Magistrat pour le faire, ou bien

qu'une perſonne fût décédée d'une maladie très-maligne, ſur-tout dans un tems fort chaud, auquel les parties ſont le plus ſujettes à la putréfaction.

Dans ce dernier cas on pourroit, ce me ſemble, dévancer l'ouverture d'un cadavre, vu qu'on ne ſçauroit attendre de tems limité ſans courir riſque d'infecter une maiſon & d'occaſionner des maladies. Il eſt auſſi très-à-propos, en quelque circonſtance que ce ſoit, de s'informer des parens, des amis, ou autres perſonnes, ſi le défunt ou la défunte n'étoit pas ſujet de ſon vivant à tomber dans des ſyncopes léthargiques, s'il n'a pas éprouvé d'extrêmes joies, ou d'extrêmes frayeurs, s'il n'a point été ſubmergé par l'eau, & d'autres cas particuliers. Toutes ces circonſtances ne doivent pas être négligées, ſur-tout dans les premiers momens du trépas ; car des Auteurs dignes de foi nous rapportent une infinité d'exemples de perſonnes rappellées à la vie, quoiqu'elles fuſſent depuis un aſſez long tems dans l'état d'une véritable mort, à force de les ſecouer ou de les frapper dans la main, en préſentant à leur nez quelque liqueur ſpiritueuſe, ou la verſant dans leur bouche, inſinuant de l'air dans les poumons, pinçant la chair avec force, ou tirant les poils du pénil, &c. De plus, en ſuppoſant que la perſonne ſoit réellement morte, la prudence exige du Chirurgien qu'il ne faſſe aucune inciſion ſur le ventre avant d'en avoir fait à la plante du pied : c'eſt par cette inciſion un peu profonde qu'on ſera aſſuré d'une mort certaine. Si le Sujet ne donne aucun ſigne de vie, alors on pourra procéder à l'ouverture de ſon cadavre, qui ſera commencée par le bas-ventre, à moins qu'on ne ſçache que la cauſe de la mort ait ſon ſiege dans une des autres capacités. Dans ce cas, on peut commencer par la partie affectée.

De la maniere de faire l'opération céſarienne ſur la femme enceinte qui vient d'expirer.

De tous les cas le plus preſſant pour l'ouverture des cadavres, & celui qui ſans doute eſt le plus néceſſaire, c'eſt le cas d'une femme enceinte qui vient d'expirer. Il faut agir avec une grande précaution, & garder une méthode bien exacte dans cette importante opération, que l'on appelle *céſarienne*, à cauſe qu'elle fut employée pour mettre au

monde un Empereur Romain. Il s'agit en effet de délivrer du ſein de ſa mere un enfant prêt à ſubir le même ſort, d'en faire un citoyen préſomptif du ciel, ou de ménager au corps de la ſociété un membre qui pourra lui être utile.

Lorſqu'on eſt ſur le point de commencer l'opération céſarienne, après avoir pris toutes les précautions que nous avons indiquées plus haut, quelques-uns maintiennent la bouche de la défunte ouverte, en mettant entre les deux mâchoires un morceau de bois, afin, diſent-ils, que l'enfant reſpire, mais cette précaution eſt inutile.

On commencera cette opération par une inciſion au bas-ventre qui répondra vers le milieu de la matrice. En la faiſant on coupe ſans ménagement la peau, la graiſſe, les muſcles, les aponévroſes & le péritoine, obſervant de ne pas plonger la pointe de l'inſtrument. Le péritoine étant ouvert, la matrice ſe montre d'abord. On fait au milieu une inciſion longitudinale, ſans plonger la pointe de l'inſtrument, coupant peu à peu en dédolant, juſqu'à ce qu'on ait pénétré dans l'intérieur de la matrice, & qu'on apperçoive les enveloppes de l'enfant. Sur ces enveloppes on fait une inciſion aſſez grande pour permettre à votre main de ſaiſir l'enfant & le retirer de la priſon. A l'inſtant on ondoye l'enfant ſous condition; on coupe le cordon à quatre ou cinq travers de doigts de l'ombilic; on fait la ligature ſelon la coutume. Le reſte de l'opération conſiſte à abſorber le ſang avec quelque poudre ou du ſon, & coudre les parties qui ont été déchirées, comme nous le dirons plus bas.

De la maniere d'ouvrir le ventre dans toutes ſortes de Sujets, lorſqu'il s'agit de découvrir la cauſe de la mort.

Le cadavre étant mis ſur une table, & couché ſur le dos, on prend un ſcalpel de la main droite, pendant que de la main gauche on porte le doigt indice & le pouce vers la partie ſupérieure du ſternum, entre leſquels on commence une inciſion qui deſcendra juſqu'aux os pubis, en coupant la peau, la graiſſe & les muſcles.

Cette premiere inciſion faite, on en pratiquera une en travers, qui commencera depuis la région lombaire droite juſqu'à l'ombilic. Il en ſera fait de même du côté gauche,

d'où il résultera, en comptant la premiere, une incision cruciale.

Le bas-ventre étant ouvert, on examine d'abord si toutes les parties renfermées dans cette capacité sont dans leur état & dans leur situation naturelle. Ensuite on passera à l'examen de l'épiploon & de l'estomach, qui sera suivi de celui de tous les intestins, après quoi on visitera le foie en dehors & en dedans : on passera à la ratte, qu'on sçait être située à l'hypocondre gauche. A l'égard du pancréas, pour le voir, il faut déchirer l'épiploon & soulever un peu l'estomac. Pour ce qui est des reins & des capsules atrabilaires, pour en faire l'examen, on est obligé de déchirer le tissu cellulaire du péritoine qui forme la membrane adipeuse. Les reins étant ainsi mis à découvert, on les ouvre suivant leur longueur, pour en examiner les différentes substances, si elles se trouvent dans l'état naturel ou dans l'état de maladie. On poursuivra les ureteres jusques dans le bassin. Parvenu dans cette cavité, on y fera l'examen des parties internes de la génération, tant de l'un que de l'autre sexe, de même que de la vessie & de l'intestin rectum.

A mesure qu'on parcourt les parties du bas-ventre, on a le soin d'observer celles qui se trouvent affectées, quelle est la cause & la nature de la maladie, autant qu'il est possible. Si vous avez trouvé la cause immédiate de la mort, & que d'ailleurs vous soyez presque sûr qu'aucune des parties des autres capacités ne sont point lésées, dans ce cas vous en resterez là, à moins que le desir ou la nécessité de sçavoir & d'apprendre ne vous porte à voir si dans le cadavre vous ne rencontrerez pas quelque chose d'extraordinaire ; mais nous voyons assez souvent, qu'indépendamment des dérangemens qu'on trouve dans le bas-ventre, on en trouve encore dans la poitrine & ailleurs ; c'est pourquoi on est presque toujours obligé d'ouvrir & de visiter les autres capacités.

De l'ouverture de la poitrine.

On procédera donc à l'ouverture de la poitrine, & pour cela vous disséquerez tout-à-la fois la peau & les muscles qui sont au-devant & à côté de la poitrine ; après quoi vous coupez les cartilages à l'endroit de leur union avec les côtes ;

vous enlevez le ſternum & le renverſez de bas en haut, ce qui fait l'ouverture de la poitrine.

La premiere partie qui s'offre à vos yeux eſt le péricarde, ſur lequel il faut faire une inciſion pour découvrir le cœur, qui étant mis à nud, eſt examiné dans toute ſa ſurface externe; vous paſſez à l'ouverture tant des oreillettes que des ventricules, faiſant bien attention ſi tout ſe trouve dans l'ordre naturel, ou s'il y a quelque dérangement. L'examen du cœur étant ſcrupuleuſement fait, on abſorbe tout le ſang; on paſſe à l'examen des poulmons, & les viſitant l'un après l'autre, on y fait quelqu'inciſion, ou on les diſſeque, pour voir ſi la ſubſtance intérieure n'eſt point affectée, comme d'inflammation, abcès, ſquirre, &c. La pleure ne ſera point négligée, comme le médiaſtin, le tymus, l'œſophage, & le reſte des parties contenues dans cette capacité, ayant toujours ſoin d'abſorber le ſang qui pourroit empêcher vos obſervations, avec une éponge ou avec du linge.

Après l'examen de la poitrine par proximité & continuité des parties, on parcourt celles qui compoſent le col, viſitant ſur-tout la trachée-artere, l'œſophage, le larinx & toutes les autres parties voiſines.

De l'ouverture de la tête.

La tête eſt la derniere capacité dont on fera l'ouverture, à moins, comme je l'ai dit, que la maladie & la cauſe de la mort n'eût ſon ſiege dans cette partie. Pour faire avec ordre l'ouverture de la tête, on commencera par une inciſion cruciale au ſommet de la tête juſqu'au bas du coronal, & proche les oreilles; enſuite vous détacherez du crâne les quatre lambeaux que vous renverſerez ſur la nuque & ſur la face, afin de ſcier le crâne dans toute ſa circonférence, & on l'enlevera avec un ciſeau. Le crâne étant enlevé, la dure-mere ſe trouve à découvert: on examine ſa ſituation, ſi ſes ſinus ne ſont point engorgés de ſang, & s'il ne ſe trouve point d'autres indiſpoſitions; enſuite on l'inciſe pour découvrir la pie-mere, ſur laquelle on portera ſes attentions; après quoi vous ferez un examen exact de toutes les parties qui compoſent le cerveau, en les diſſéquant les unes après les

autres, afin de mieux obſerver les parties qui ſe trouvent affectées.

Des extrêmités.

Quant à ce qui regarde l'examen des extrêmités ſupérieures & inférieures, ordinairement on n'y fait aucune opération, à moins qu'il n'y ait quelque maladie particuliere; dans ce cas on fait la diſſection de la partie, pour s'aſſurer de la nature du mal, & du progrès qu'il peut avoir fait.

Par cette recherche exacte des parties, on eſt en état de trouver le ſiege du mal, & par conſéquent la cauſe de la perte du Sujet. Delà on ſe trouve à portée de juger, de faire des obſervations, de tirer des conſéquences qui peuvent ſervir dans un autre cas ſemblable, à détourner l'orage, & devenir dans la ſuite d'une grande utilité pour la ſociété civile. Les parties étant examinées de cette maniere, on les remet dans leur place, on abſorbe les humidités, ou bien on les ſurpoudre avec du tan ou du ſon, après quoi on fait des coûtures avec pluſieurs brins de fil ciré, au moyen d'une forte aiguille courbe, dans toutes les inciſions qu'on a faites; on lave le corps avec de l'eau-de-vie ou du vinaigre, on l'eſſuie bien par-tout, on lui paſſe une chemiſe, & on l'enveloppe dans un drap qui ſera lié avec un ruban au-deſſus de la tête, & ſous la plante des pieds: cela fait, le cadavre ſera mis dans le cercueil.

L'opération étant finie, on dreſſe un rapport de concert avec les Médecins qui ſe ſont trouvés préſens, de tout ce qui a été remarqué au ſujet de la maladie & de la cauſe de la mort, de même que des autres circonſtances, afin de conſtater aux parens & autres, les faits qui ont produit la perte du Sujet, & auſſi pour juſtifier la conduite qu'on à tenue pour le traitement de la maladie.

Il entra, aux environs du mois d'avril 1764, dernierement à l'Hôtel-Dieu de Lyon, un homme âgé d'environ quarante ans, attaqué d'une maladie aſſez ſemblable à l'hydropiſie; ſon ventre étoit extrêmement tendu, & il éprouvoit en conſéquence les accidents qui accompagnent ordinairement cette maladie. Lorſqu'on frappoit ſur le ventre, l'on connoiſſoit au ſon qu'il y avoit de l'air: lorſqu'on preſſoit les différentes régions de cette capacité, l'on ſentoit une

fluctuation manifeste, ce qui donna naissance à plusieurs contestations. L'incertitude où l'on étoit fit qu'on ne se décida d'abord à aucune opération ; l'on se contenta seulement de mettre en usage les remedes capables de combattre les simptômes présens, & peu de tems après le malade mourut.

M. Gassier, l'un des Chirurgiens de l'Hôtel-Dieu de Lyon, procéda à l'ouverture du cadavre.

Il fit une incision cruciale, par laquelle il coupa les tégumens & les muscles de l'abdomen ; il voulut d'un même trait diviser le péritoine ; mais à peine eut il plongé le scalpel dans sa cavité, qu'il en sortit beaucoup d'air, & ensuite de l'eau en assez grande quantité. Il acheva son incision, en ayant renversé les quatre lambeaux qui en résultoient : la premiere chose qui s'offrit à la vue fut une membrane particuliere d'un tissu fort serré de l'épaisseur d'environ deux lignes, laquelle s'étendoit depuis l'appendice xiphoïde, jusqu'au pubis, & par les côtés elle étoit adhérente à la portion du péritoine qui est colée à la surface interne des côtes : plusieurs autres adhérentes particulieres s'attachoient au diaphragme, au foye & au mesentere. Cette membrane & la portion antérieure du péritoine laissoient un intervalle en forme de poche, dans lequel il se trouva un nombre infini d'hydatides grosses comme des noisettes, d'une couleur jaunâtre; fort transparentes & pleines d'air, elles étoient séparées les unes des autres, & flottoient dans l'eau qui s'y trouvoit contenue. Pour continuer les recherches, il fallut ouvrir cette membrane qui formoit la parois postérieure de la poche, & qui couvroit les intestins ; l'on trouva que le petit lobe du foye excédant de beaucoup le volume ordinaire, occupoit presque tout l'hypochondre gauche, tandis que la portion qui se trouve daus l'hypochondre droit, & qui par son volume naturel porte le nom de *grand lobe*, étoit d'un volume huit fois plus petit que de coutume. On n'appercevoit aucune communication entre ces deux portions du foye. Ces deux lobes paroissoient entierement indépendans & séparés, ce qui fit prendre d'abord la portion du foye contenue dans l'hypochondre gauche, pour le foye dans tout son entier, & l'autre portion située dans l'hypochondre droit pour la ratte ; mais la destruction complette de la poche & un examen mieux réfléchi, nous

apprit que les deux lobes formoient ensemble le foye, & qu'ils communiquoient par une sorte de bande formée par le foye même, & qui passoit derriere la poche dont j'ai parlé. Je laisse le soin de comprendre que cette structure du foye ne vient que de la présence de ce sac qui a été un obstacle à l'accroissement du foye, & que celui-ci gêné, a été obligé de se jetter par-tout où il trouvoit le moins de résistance, comme du côté gauche. Dans cette conjecture, il faudra convenir que cette poche étoit ancienne & avoit lieu dans le moment même de la formation du foye; car comment concevoir que le foye une fois formé, eût cédé à l'effort d'une poche qui d'ailleurs n'étoit remplie que d'air & d'eau?

On passa ensuite à l'examen des autres visceres. L'estomac étoit dans un volume considérable, l'on apperçut deux hydatides blanches, & plus grosses que des œufs ordinaires, dont l'ouverture laissa voir dans chacune d'elles deux autres hydatides moins grosses & de la même couleur, remplies d'une sérosité limpide; elles étoient suspendues chacune par une portion du mesocolon. Dans la duplicature du mesentere, il s'en trouva une beaucoup plus grosse abreuvée de la même liqueur.

Dans la région hypogastrique l'on en trouva deux autres entre le rectum & la vessie, ayant leurs adhérences au mesorectum. Celles-ci étoient transparentes & remplies d'une liqueur analogue à celle des autres. L'on découvrit aussi plusieurs obstructions dans les glandes du mesentere, & dans la plûpart des visceres de l'abdomen.

Le 5 juillet 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Dominique Rival, âgée de vingt-cinq ans. Elle venoit d'accoucher, & il lui étoit survenu un dépôt de lait à l'aîne droite. L'abcès fut ouvert & pensé méthodiquement. Le 15 le fond étoit vermeil, grenu; il y avoit une bonne suppuration, & la fille étoit joyeuse. Au commencement de la visite du matin, elle parloit bien, & la visite n'étoit pas encore sortie du rang, que la sœur en distribuant le pain aux malades, la trouva morte sans que personne s'en fût apperçu. Le soir on l'ouvrit, & on trouva tous les visceres de l'abdomen, de la poitrine & de la tête dans le meilleur état du monde. Le colon avoit seulement quelques noyaux

de prunes qu'elle avoit mangées. En ſorte qu'on ignore parfaitement la cauſe d'une mort ſi prompte.

Le 26 juin 1761 on ouvrit le cadavre d'une fille âgée de vingt-quatre ans que l'on trouva morte le matin dans ſon lit, aux appartemens de la vérole. Pendant cette année les malades furent fort ſujets à une violente crampe qui les auroit étouffés, ſi dans l'inſtant même qu'ils étoient ſaiſis on n'avoit eu la précaution de les rouler par terre & de leur jetter de l'eau deſſus. Cette fille avant ſa mort avoit eu pluſieurs attaques de crampe dans le tems des frictions; mais dans la nuit de ſa mort, elle ne ſe plaignit de rien. Le lendemain matin on voulut l'éveiller pour faire ſon lit, mais elle fut immobile. A l'ouverture du cadavre on trouva la matrice un peu tachetée de marques rouſſâtres; mais d'ailleurs on ne diſtingua rien de particulier dans tout le reſte du corps.

Dans le cours de ce Dictionnaire on trouvera l'ouverture de pluſieurs cadavres, & on pourra s'inſtruire de toutes les particularités qui s'y ſont obſervées.

OURONO-LOGIE, *uronologia*, de ουρον, urine, & de λογος, diſcours. Partie de la Médecine qui traite ſur les urines.

P A C

PACCHIONI, c'eſt le nom d'un Auteur qu'on fait entrer dans la dénomination de quelques parties.

Les glandes de Pacchioni, *glandulæ conglobatæ Pacchioni*, ſont de petits grains groupés le long du ſinus longitudinal de la dure-mere dans ce ſinus même & dans d'autres endroits de cette membrane.

PAIR, RE: il ſe dit de pluſieurs parties qui ſont deux enſemble. Il y a des arteres qui ſont paires: par exemple, l'artere du bras droit avec celle du gauche. Les muſcles ſont pairs lorſque de chaque côté du corps, ou d'une de ſes parties, il ſe trouve un muſcle ſemblable. Parmi les nerfs il y a pluſieurs paires; les dix de la moëlle alongée, & les trente de la moëlle épiniere. A l'égard des os il s'en trouve de pairs & d'impairs; les temporaux ſont pairs, le ſphenoïde eſt impair, &c, &c.

PALAIS,

PALAIS, *palatum*, *hyperoa* : c'eſt la partie ſupérieure de la bouche, c'eſt toute la concavité de l'eſpace qui eſt environné du bord alvéolaire & de toutes les dents de la mâchoire ſupérieure, & qui s'étend juſqu'à la grande ouverture du pharynx. Cette voûte eſt en partie ferme & ſtable, & en partie molle & mobile. La portion ferme eſt celle qui eſt précifément bornée par les dents, & formée des deux grands os maxillaires & des deux palatins. La portion molle & mobile eſt celle qui eſt plus poſtérieure, plus inclinée en arriere, & comme une eſpece de voile attaché au bord des os du palais, formé en partie de la membrane commune de toute la voûte, & en partie de pluſieurs faiſceaux muſculaires. *Voyez* GOUT, LUETTE, &c.

Dulaurent dit que ce mot palais, vient du latin *pali*, à cauſe qu'il eſt renfermé par deux rangs de dents, qui ſont comme de petits pieux que les Latins nomment *pali*, d'où ils ont fait *palatum*.

PALATIN, *palatinus*, *a*, *um* : ce qui a rapport au palais; ainſi on a nommé *palatin antérieur* un conduit de l'os maxillaire, qui eſt à côté de la crête antérieure & près de l'épine des narines. En deſcendant il ſe rencontre & s'unit avec celui de l'autre mâchoire, & forme le trou palatin antérieur, ou trou inciſif qui eſt ſouvent très-composé.

On donne le nom de *palatin poſtérieur* à un trou formé par l'extrêmité inférieure de la rainure ou gouttiere oblique qui eſt ſur la partie poſtérieure de la tubéroſité maxillaire, & par l'os palatin. Il donne paſſage à un rameau de nerf de la maxillaire ſupérieure, appellé *guſtatif*, parce qu'il vient ſe diſtribuer à la membrane du palais.

L'apophyſe palatine de l'os maxillaire eſt ainſi nommée, parce qu'elle forme la voûte du palais, conjointement avec celle de ſon pareil.

L'os ſphenoïde a une apophyſe nommée *palatine*.

L'apohyſe palatine ou portion antérieure, inférieure de l'os palatin, a une figure quarrée, & conſtitue comme la baſe & le corps de cet os. Elle acheve la voûte du palais & le fond de la foſſe naſale.

L'artere palatine arroſe les parties du palais. *Voyez* CAROTIDE.

L'échancrure palatine du ſphenoïde. Chaque foſſe pteri-

goïdienne de l'os ſphenoïde eſt fendue à ſon extrêmité inférieure par une échancrure irréguliere, qu'on appelle *échancrure palatine.*

La foſſe palatine eſt une foſſe formée par l'os maxillaire, conjointement avec l'os du palais.

La glande palatine. Sous la membrane qui tapiſſe le palais, ſe découvrent deux petites glandes dont les orifices excréteurs répandent une liqueur analogue à la ſalive, très-propre à humecter la voûte du palais. Ces deux glandes réunies dans le milieu de la partie poſtérieure du palais, forment une glande conglomérée, appellée la glande *palatine.*

La membrane qui tapiſſe le palais eſt d'ailleurs parſemée de pluſieurs petites glandes auxquelles on peut donner le même nom. Enfin on peut donner le même nom à cette membrane & à tous les vaiſſeaux qui s'y rendent.

Les os palatins que les anciens nous ont décrits ſous le nom d'*os quarrés*, parce qu'ils n'en connoiſſoient qu'une partie, qui effectivement eſt quarrée, ſont deux os ſitués dans la partie poſtérieure de la bouche, & dont la figure eſt bien différente de la quarrée. Il ſeroit même très-difficile de la déterminer; l'inſpection ſeule, aidée de la deſcription, peut en donner une juſte idée.

L'os palatin, conſidéré dans ſon total, eſt diviſé en deux faces, l'une interne, répondant dans l'intérieur du nez, & l'autre externe, répondant à l'os maxillaire. Outre cela on peut le diviſer en quatre parties, ſçavoir, deux ſupérieures & deux inférieures; les unes & les autres ſont encore diſtinguées en antérieures & en poſtérieures; les deux portions ſupérieures ſont ſéparées des inférieures par une crête tranſverſale; & entre elles regne auſſi une échancrure qui, par le ſecours de l'os ſphénoïde, forme dans l'état naturel un trou appellé *ſphéno-palatin.*

Les parties ſupérieures de l'os palatin pourroient être regardées comme des apophyſes ou comme des branches de cet os. On peut les diſtinguer en antérieure ou orbitaire, & en poſtérieure ou naſale: la portion orbitaire eſt une petite éminence ſituée & ſoutenue par une portion oſſeuſe, déprimée en forme de col. On conſidere cinq faces à cette partie, qui toutes ont reçu des noms particuliers à raiſon de leur ſituation. Ainſi le haut de cette éminence eſt nommée *orbi-*

taire, parce qu'il répond dans l'orbite; sa partie qui répond à l'os maxillaire est nommée *face maxillaire*, celle qui est du côté de la portion nasale *face nasale*, celle qui est tournée vers la portion palatine est appellée *face palatine*, & enfin celle qui répond à la sinuosité zygomatique se nomme *face zygomatique*. La seconde portion supérieure de cet os est nommée *nasale*, parce qu'elle répond dans le nez: c'est encore une petite éminence un peu recourbée vers la partie postérieure des narines, qui est soutenue sur un feuillet osseux appellé *lame papiracée*, parce qu'elle est mince comme du papier; c'est entre ces deux parties que se trouve le trou sphéno-palatin, dont l'usage est de permettre le passage à différens petits vaisseaux sanguins & nerveux qui vont se distribuer dans le nez.

Les parties inférieures de l'os palatin sont aussi distinguées en antérieure & en postérieure. L'antérieure est appellée *palatine*, & la postérieure *portion ptérigoïdienne*.

La portion palatine est la partie de cet os la plus solide, qui en fait comme le corps. C'est celle dont les anciens avoient eu connoissance, & qu'ils nommoient *quarrée*. On peut la diviser en deux faces; sçavoir, une supérieure & une inférieure. La premiere est lisse, unie, concave, formant la partie postérieure des fosses nasales, & la seconde est inférieure, inégale & raboteuse pour une adhérence plus forte & plus exacte de la membrane du palais. Sur cette face on découvre un trou fait le plus souvent par la participation de l'os maxillaire. Ce trou pourroit même être regardé comme un conduit, attendu le chemin qu'il fait entre ces deux os. Son usage est de livrer passage à une branche de nerf de la maxillaire supérieure, laquelle se distribue dans le tissu de la membrane du palais; il sert au goût, & c'est pour cette raison que ce trou est appellé *gustatif*. Il est aussi nommé, à raison de sa situation, *trou palatin postérieur*. Cette partie de l'os palatin est encore divisée en trois bords, sçavoir un antérieur, un postérieur & un interne. Ce dernier est le plus considérable & en même tems le plus épais. Il lâche supérieurement une crête, qui se joignant avec une pareille de l'os semblable & voisin, il en résulte une rainure qui loge la partie postérieure du bord tranchant du vomer: le second bord ou l'antérieur porte de petites dentelures pour se joindre plus

exactement à l'os maxillaire ; & le bord postérieur est lisse, uni, tranchant, & a la forme d'un croissant : il ne touche à aucun autre os.

La derniere partie de l'os palatin porte le nom, à raison de sa situation, qui est entre les deux ailes des apophyses ptérigoïdes, de portion ptérigoïdienne ; c'est une éminence pyramidale, divisée en base, en corps & en pointe. La base est tournée du côté de la portion quarrée dont on a parlé : la pointe est placée entre les deux ailes des apophyses ptérigoïdes, & ferme l'échancrure qu'on y remarque ; & le corps est la partie comprise entre la base & la pointe. Toute cette partie est très-inégale, afin de se joindre plus exactement, tant avec l'os sphénoïde qu'avec l'os maxillaire ; & on y apperçoit quelques petits trous ptérigo-palatins, dont l'usage est de laisser passer quelques vaisseaux qui vont dans la substance de cette partie y porter la nourriture.

L'os palatin forme en partie la fosse orbitaire, la fosse nasale & la fosse palatine. Il soutient l'angle postérieur des cornets inférieurs du nez, & ferme l'échancrure ptérigo-palatine. Il donne attache à la membrane & à la couche glanduleuse du palais mobile & à la luette : il donne attache a six muscles, qui sont le releveur de la luette, le muscle sphéno-salpingo-staphilin, le muscle palato-staphilin, le ptérigoïdien interne, le ptérigoïdien externe, le palato-pharyngien.

La substance de l'os du palais est compacte ; en bien des endroits ce n'est qu'une lame mince de cette substance compacte. Sa dureté ne l'empêche point d'être fragile. Il est rare, sans être bien versé dans l'anatomie pratique, que l'on réussisse à séparer un os du palais des os voisins, sans détruire plusieurs parties. Il est même nécessaire, pour s'en former une juste idée, d'avoir plusieurs pieces, dans lesquelles l'os du palais présente ses facettes, dans les unes, dans leur situation naturelle, dans les autres, hors de leur situation. Dans les unes on doit le laisser uni à l'os sphénoïde, dans d'autres on doit le laisser uni à l'os du palais seulement, dans d'autres on doit l'examiner séparé de tous les os voisins.

L'os palatin est articulé avec six os, qui sont, l'os maxillaire, le cornet inférieur, l'os sphénoïde, l'ethmoïde, l'os vomer & l'os du palais du côté opposé.

Pour placer l'os palatin dans sa situation naturelle, & pour distinguer l'os du palais du côté droit de l'os du palais du côté gauche, il faut placer la tubérosité ptérigo-palatine en bas, en arriere & en dehors.

Les os du palais se carient quelquefois dans les vérolés ou dans d'autres maladies : quand cela arrive, la partie cariée venant à se séparer, l'air qui devroit passer par la bouche s'échappe par le trou de la carie, ce qui cause un nasillement fort désagréable. *Amatus Lusitanus* a inventé un petit instrument qui est une lame d'argent, au milieu de laquelle il y a un trou par lequel on fait passer un petit morceau d'éponge bien attaché à cette lame, que l'on introduit ensuite dans l'ouverture du palais ; de sorte que l'éponge venant à se gonfler par l'humidité, la petite lame s'attache au palais, & bouche si exactement l'ouverture, qu'on a de la peine à l'en détacher. Je ne crois pas que cet obturateur soit excellent, parce que l'éponge, en bouchant l'ouverture du palais, produit des obstacles à l'action de l'air. M. Fauchard, Dentiste, a inventé plusieurs sortes d'obturateurs, qu'il prétend être d'un meilleur usage que celui qu'on vient de décrire.

PALATINE LABIALE, *palatina labialis*, petite artere que la labiale pousse au palais.

PALATO-PHARYNGIEN, NE, adject. *palato-pharyngeus, a, um :* ce qui a rapport au palais & au pharynx. Il se dit d'un muscle qui s'attache au palais & au pharynx.

PALATO-STAPHILINS, surnommés les *staphilins* ou *épistaphilins*, sont deux petits muscles de la cloison du palais en forme de cordon charnu, unis ensemble : ils ont leur attache fixe aux bords postérieurs des os du palais, près de la suture qui joint ces deux os, & vont se terminer à la luette, en s'avançant jusqu'à sa pointe. M. Morgagni comprend ces deux muscles sous un seul, à qui il a donné le nom d'*azygos*. Ces deux muscles, en agissant, semblent devoir raccourcir la luette : ils sont secondés par les épistaphilins latéraux.

PALERON. Les deux parties supérieures du dos, à côté des vertebres, s'appellent les *palerons* ou *omoplates*, & vulgairement les *épaules*.

PALMAIRE, adj. *palmaris, e :* ce qui a rapport à la paume de la main. On donne ce nom à plusieurs parties ci-dessous énoncées.

L'aponévroſe palmaire. *Voyez* LONG PALMAIRE, muſcle.

Le palmaire cutané, muſcle. C'eſt un plan très-mince de fibres charnues, poſées tranſverſalement, & plus ou moins obliquement ſous la peau de la groſſe éminence de la paume de la main, entre le poignet & le petit doigt, adhérente à la peau, & en quelque manière entrelacée avec la membrane adipeuſe.

Ces fibres ſont attachées le long du bord de l'aponévroſe palmaire, depuis le gros ligament du carpe, juſques vers le petit doigt. Elles s'avançent ſur le plan même de l'aponévroſe, mais ſans aucune connexion avec les os du métacarpe. Elles ſont plus ou moins tendineuſes du côté de l'aponévroſe, & ſouvent quelques-unes ſe croiſent : elles ſont quelquefois ſi menues & ſi pâles, qu'elles ne paroiſſent preſque pas. Il y a des Sujets où le plan même eſt plus ou moins interrompu & comme ſéparé en pluſieurs.

Le ligament palmaire. On donne ce nom à pluſieurs ligamens qui s'obſervent à la paume de la main, & qui ſervent, ou à unir des os, ou au paſſage des tendons.

Le muſcle palmaire. On donne ce nom à pluſieurs muſcles, dont voici la deſcription.

Le long palmaire a ſon attache fixe au condyle interne de l'humérus ; & ſon tendon, qui eſt grêle & applati, deſcend le long de la partie interne de l'avant-bras, va paſſer ſur le gros ligament annulaire, auquel il s'attache étroitement, & ſe perd enſuite dans une aponévroſe qui couvre preſque toute la paume de la main, & que l'on nomme *aponévroſe palmaire*. C'eſt la communication de cette aponévroſe qui a fait auſſi nommer ce muſcle *palmaire*, parce que l'on a cru qu'elle étoit formée de l'épanouiſſement des fibres de ce tendon.

Le muſcle long palmaire ne ſe trouve pas dans tous les Sujets : il s'en manque ; cependant l'aponévroſe palmaire ſe rencontre toujours, même chez ceux qui n'ont pas le long palmaire, ce qui prouve bien que cette aponévroſe n'eſt point, comme quelques-uns le penſent, une expanſion du tendon du palmaire : la diſſection le démontre encore mieux ; car on peut ſuivre avec facilité les fibres tendineuſes du palmaire, & voir qu'elles ne font, en s'implantant à l'aponévroſe, qu'une couche aſſez légere de fibres aponévrotiques.

Le muſcle court palmaire eſt de figure preſque quarrée ; il va ſe perdre auſſi dans l'aponévroſe palmaire. C'eſt un petit plan de fibres charnues, poſées tranſverſalement ſur cette éminence de la main, qui répond à la partie interne & ſupérieure de l'os du métacarpe qui ſoutient le petit doigt, étant fort adhérent à la peau. Ce muſcle ne paroît avoir aucune connexion avec les os voiſins.

Le palmaire grêle, ou ulnaire grêle. *Voyez* LONG PALMAIRE, muſcle.

PAMPINIFORME, adj. *pampiniformis, e* : qui a la forme d'une branche de vigne avec ſes feuilles ; du latin *pampinus*, qui ſignifie la même choſe, & de *forma*, forme, figure.

Les veines ſpermatiques tirent leur origine de la ſubſtance même des teſticules par un grand nombre de rameaux très-fins ; & de l'union de ces rameaux il en eſt produit des branches plus conſidérables qui communiquent les unes avec les autres en différens endroits : & comme ces branches ſont plus nombreuſes du côté des teſticules, & qu'elles vont enſuite en diminuant à meſure qu'elles approchent de la veine-cave, elles forment une eſpece de corps, qu'on a nommé *pampiniforme* ou *pyramidal* à cauſe de ſa figure.

PANCRÉAS, *pancreas*, *pancratium* ; *callicreas*, de πᾶν, tout, & de κρέας, chair, comme qui diroit tout de chair. *Callicreas* vient de καλλος, beauté, & de κρέας, chair.

Le pancréas eſt une de ces glandes qu'on a nommées *glandes conglomerées* ; il eſt ſitué derriere le fond de l'eſtomach, vers la premiere vertebre des lombes, repréſentant par ſa figure la langue d'un chien, dont la pointe s'étend du côté de la rate, & l'autre extrêmité vers le duodenum.

Il a huit à dix doigts de long ſur deux ou trois de large, & environ un doigt d'épaiſſeur.

Le pancréas eſt d'une couleur jaunâtre, tirant ſur le rouge, recouvert d'une membrane qui eſt une production du tiſſu cellulaire du péritoine.

Ses principales arteres ſont des branches de la ſplénique, & ſes veines vont ſe rendre dans la veine du même nom. Ses nerfs lui ſont fournis par l'intercoſtal.

Il faut conſidérer ſa ſubſtance comme un aſſemblage de pluſieurs petites glandes, dans leſquelles il ſe ſépare une liqueur qu'on appelle *ſuc pancréatique*.

Il part de chaque grain glanduleux un petit vaiſſeau excrétoire qui contient l'humeur qui a été ſéparée. Pluſieurs de ces petits conduits ſe joignent pour en former de plus gros, qui ſe réuniſſent enſuite eux-mêmes pour n'en former qu'un ſeul, qu'on nomme *canal pancréatique.* Ce canal va percer les parois de l'inteſtin duodenum, où il décharge l'humeur pancréatique, deſtinée à perfectionner la digeſtion. *Voyez* PANCRÉATIQUE, SUC, & DIGESTION.

J'ai trouvé, dit M. Winſlow, dans l'homme la groſſe extrêmité du pancréas à l'endroit où elle eſt attachée à la courbure du duodenum, faire une eſpece d'alongement en bas, collé ſur la portion ſuivante de l'inteſtin; & en l'examinant, j'ai trouvé un conduit qui ſe portoit vers l'extrêmité du grand, ſe croiſoit avec lui, & enſuite perçoit le duodenum, & s'ouvroit dans l'extrêmité du grand conduit. J'appelle, ajoute-t-il, cette portion le *petit pancréas.* Quelquefois il s'ouvre auſſi ſéparément dans le duodenum, dans lequel on trouve auſſi quelquefois pluſieurs petits trous preſque imperceptibles autour du canal cholidoque, leſquels trous répondent au pancréas.

PANCRÉATICO-DUODENALE, adj. *pancreatico-duodenalis, e:* qui a rapport au pancréas & au duodenum. L'artere pancréatico-duodenale vient de la cæliaque, & ſe diſtribue au pancréas & au duodenum.

PANCRÉATIQUE, adj. *pancreaticus, a, um:* qui a rapport au pancréas. Les arteres pancréatiques ſont des diſtributions du tronc cæliaque, & principalement de la branche nommée *ſplénique.*

Le canal ou conduit pancréatique eſt décrit au mot PANCRÉAS.

Les nerfs pancréatiques ſont fournis par la huitieme paire & l'intercoſtal.

Le ſuc ou l'humeur pancréatique. C'eſt une liqueur qui ſe filtre dans le pancréas, & qui eſt porté dans le duodenum par un canal excrétoire, dont Wirſungus a fait la découverte.

Le ſuc pancréatique coule en tout tems, mais plus abondamment pendant la digeſtion, parce que la chaleur & le mouvement du ſang ſont augmentés. Il eſt très-analogue à la ſalive.

Il s'eſt élevé deux opinions fameuſes ſur la nature de ce

ſuc. Les uns le croient acide, les autres doux. Verrheyen eſt un des plus fameux partiſans de la premiere opinion, & dit avoir trouvé un goût acide au ſuc pancréatique ſur des cadavres morts ſubitement. Sylvius, Graaff, Schowin ont ajuſté des petites bouteilles au canal cholédoque de différens chiens pour en recevoir le ſuc pancréatique : après pluſieurs expériences répétées, ils ont trouvé que le ſuc pancréatique mêlé à la bile ne la faiſoit point fermenter, cependant qu'il avoit un goût acide ; mais cela ne prouve rien. Ce qui fait croire à M. Petit le contraire, c'eſt qu'il n'y a, ſelon lui, aucune humeur de notre corps qui ſoit acide. D'ailleurs, dit-il, dans le cours de phyſiologie qu'il fait à Paris, le ſuc pancréatique, examiné au goût, ne préſente pas la même ſaveur que lui a trouvé Verrheyen. Il n'a aucune propriété des acides. Enfin la glande qui le filtre eſt en tout ſemblable aux glandes ſalivales; pourquoi ſépareroit-elle une liqueur d'une autre nature? Le même Profeſſeur conclut donc que le ſuc pancréatique n'eſt point acide dans l'état naturel ; qu'il ne differe de la ſalive qu'en ce qu'il eſt plus chargé d'eſprit, parce qu'il ſe trouve dans un lieu plus chaud & plus rempli de nerfs. Au reſte, il n'y a que les expériences répétées qui puiſſent nous aſſurer de ſa véritable nature.

Le ſuc pancréatique ſe décharge par un conduit commun à la bile dans le duodenum. Souvent le pancréas en a un particulier. Il délaye la bile, l'étend, l'adoucit, la rend plus fluide. Ce ſuc pénetre, fond & diſſout auſſi la matiere chimeuſe; il a dans ce cas le même uſage que la ſalive a dans la bouche & l'eſtomac. C'eſt lui qui acheve la digeſtion, qui donne la bonté & la perfection au chyle. *V.* DIGESTION.

Les veines pancréatiques : elles vont ſe décharger dans la ſplénique.

PANNICULE, *panniculus*, étoffe légere, fine, déliée, mince ; diminutif de *pannus*, drap, étoffe. C'eſt par comparaiſon que les anatomiſtes donnent ce nom à deux membranes cutanées.

Le pannicule adipeux, ce n'eſt autre choſe que la graiſſe. *Voyez* GRAISSE & TISSU CELLULAIRE.

Le pannicule charnu. Après avoir levé l'épiderme, la peau & la graiſſe, les anciens anatomiſtes croyoient appercevoir un quatrieme tégument, qu'ils nommoient *pannicule*

charnu ; mais ce tégument ne ſe trouve point dans l'homme pour l'ordinaire. Ce qu'ils démontroient pour ce prétendu tégument, étoit la membrane adipeuſe, & cette membrane n'a dans l'homme aucune fibres charnues, comme dans les autres animaux qui ont réellement un pannicule charnu qui fait mouvoir leur peau.

On a pourtant vu un homme qui avoit le pannicule charnu ſur la moitié du corps, auſſi pouvoit-il de ce côté ſeulement froncer la peau comme il vouloit.

PEGANINA, terme italien qui ſignifie le meconium des enfans.

PAPILLAIRE, adj. *papillaris :* qui a des papilles, des mammelons ; en latin *papilla*, d'où vient ce mot. On appelle *procès papillaires* les extrêmités des nerfs olfactifs en forme de mammelons, inſérés dans la membrane muqueuſe du nez. Le corps papillaire de la peau. *Voyez* PEAU.

On donne le nom de *papillaire* à l'os ſphénoïde.

PAPILLE, *papilla*, eſpece de petite éminence où aboutiſſent les nerfs. On donne auſſi ce nom au bout des mammelles. Peyer donne aux glandes inteſtinales le nom de *papilles.*

Papilles de la langue, des mammelles, de la peau. *Voyez* LANGUE, MAMMELLE & PEAU.

PAPIRACÉE, l'ame papiracée ; c'eſt un feuillet oſſeux de l'os palatin, mince comme du papier.

PARALOPHIE, *paralophia*, de παρα, proche, & de λοφια, éminence du dos ; c'eſt, ſelon Kell, la partie latérale la plus baſſe du col.

PARAMERIE, *parameria*, παραμερια, les parties intérieures de la cuiſſe.

PARAMESE, *parameſos*, παραμεσος, le doigt annulaire ou celui qui eſt le plus proche du petit doigt.

PARAPECHION, παραπηχυον le rayon, os de l'avant-bras.

PARASPHAGE, *paraſphagis*, παρασφαγες, la partie du col qui eſt contiguë aux clavicules.

PARASTATE, παραστατaι, de παριστημι, être ſitué proche. Ce mot eſt ſynonyme dans Hyppocrate à épididime ; mais Hérophile, & après lui Galien, ont entendu par *paraſtatæ* les paraſtates variqueuſes ou le corps pampiniforme, pour les diſtinguer des paraſtates glanduleuſes, que nous appellons

maintenant *prostates*. Ce mot vient de παρίστημι, être situé proche.

PARENCEPHLE, *parencephlis*, cervelet.

PARENCHYME, *parenchyma*, παρεγχυμα, de παρεγχυω, je verse dedans ; terme introduit dans la Médecine par Erasistrate. Cet Auteur entendoit par parenchyme toute la substance contenue dans les interstices des vaisseaux sanguins des visceres : il la regardoit comme du sang extravasé & coagulé ; mais les modernes s'étant apperçu que toute cette substance étoit vasculaire & glanduleuse, ont réjetté le terme & l'opinion d'Erasistrate.

PARATHENAR, muscle des oreils. Le grand parathenar a ses attaches fixes le long de la partie inférieure & externe du calcaneum, depuis sa tubérosité jusqu'à sa partie antérieure, se trouvant confondu avec le métatarsien, & il se glisse ensuite sous l'avance du dernier os du métatarse pour aller se terminer, par un tendon assez fort, à la partie postérieure & externe de la premiere phalange du petit orteil. Ce muscle sert particulierement à écarter le petit orteil des quatre autres.

Le petit parathenar a ses attaches fixes le long de la partie inférieure & un peu externe du dernier os du métatarse, & va se terminer par un tendon assez fort à la partie inférieure & un peu externe de la premiere phalange du petit orteil. Ce muscle sert à fléchir la premiere phalange du petit orteil.

PARIETAL, adj. *parietalis*, os de la tête.

Les os pariétaux tirent leur dénomination de leur principal usage, car ils forment les parois, & le dessus de la voûte du crâne. Dans chaque os pariétal nous distinguerons deux faces, l'une interne & l'autre externe. Sur l'externe qui est convexe, très-lissée & très-polie, regne une empreinte musculaire en forme d'arcade, à laquelle sont insérées les fibres supérieures du muscle crotaphite. Sa face interne est concave ; l'on y observe des éminences en forme de sillons irréguliers, & des enfoncemens, que l'on appelle *impressions digitales*. L'on y remarque encore plusieurs petites crénelures qui s'élevent de la partie inférieure de cette face & qui se ramifient en montant. Dans ces traces ou crénelures sont logées plusieurs ramifications de la plus grande des arteres de la dure-mere, appellée *artere épineuse*.

L'os pariétal a une figure quarrée, & par conséquent est terminé par quatre bords ou côtés qui forment par leurs

extrêmités quatre angles différens. Des quatre bords de cet os, l'un est supérieur, un autre est inférieur, le troisieme est antérieur, le quatrieme est postérieur. Des quatre angles, l'un est supérieur & antérieur, un autre est antérieur & inférieur, un autre est postérieur & supérieur, le quatrieme est postérieur & inférieur.

Le bord supérieur se distingue aisément des trois autres. Premierement, parce qu'il est plus long ; secondement, parce qu'en dedans, c'est-à-dire du côté de la cavité du crâne, il est un peu creusé par une gouttiere longitudinale, dans laquelle est reçu le sinus longitudinal de la dure-mere ; cette goutierre est comme la suite de celle que nous avons observée sur la face intérieure de l'os frontal ; troisiemement, parce que vers son extrêmité posterieure, il est percé par un petit trou qui laisse passer une artere & une veine qui se distribuent dans la dure-mere. Ce trou n'existe pas toujours dans les deux pariétaux, tantôt c'est dans le pariétal droit qu'on le remarque, d'autre fois c'est dans le pariétal gauche. On l'appelle trou pariétal. Enfin, les caracteres que nous allons donner aux trois autres côtés, servent encore à distinguer celui-ci.

Le côté ou bord inférieur se distingue du supérieur en ce qu'il n'a aucun des caracteres que nous lui avons donné. Secondement, parce qu'il est le plus court de tous. Troisiemement, parce qu'il est taillé un peu en croissant ; en quatrieme lieu, parce qu'il est aminci comme si on avoit coupé en dédolant la moitié de sa substance. Cinquiemement, parce que l'on remarque sur toute son étendue par dehors des fibres rayonnées, c'est ce bord qui forme avec l'os temporal la suture écailleuse.

Le bord antérieur se distingue des deux précédens, parce qu'il n'a point les caracteres que nous leur avons remarqués : mais il est quelquefois assez difficile de le distinguer du postérieur. On y réussira aisément en faisant attention premierement, que ses dentelures sont plus petites & plus régulieres que celles du bord postérieur ; en second lieu, parce qu'il est coupé & dentelé en double sens, car tantôt il couvre le coronal, & tantôt il en est recouvert ; troisiemement, en ce qu'il est un peu plus court que le postérieur.

Le bord postérieur se distingue des trois autres. Premierement, parce qu'il n'a point les caracteres que nous y avons

obſervés. Secondement, par l'irrégularité de ſes dentelures, dont quelques-unes ſont grandes & accompagnées de grands enfoncemens, dans leſquels ſont placés des os ſurnuméraires, appellés les os de vormius ou les clefs. Troiſiemement, parce qu'en dedans & à ſon extrêmité inférieure, on y remarque une gouttiere très-courte & aſſez profonde, dans laquelle eſt reçue une partie du ſinus latéral.

Ces bords, ainſi que je l'ai dit ci-deſſus, forment des angles à leurs extrêmités. L'angle antérieur & ſupérieur eſt formé par la rencontre du côté ſupérieur avec le côté ou bord antérieur; cet angle eſt celui qui approche le plus d'un angle droit. L'angle antérieur & inférieur eſt formé par le bord inférieur & par l'extrêmité inférieure du bord antérieur. Cet angle eſt le plus alongé & le plus ſaillant; de plus, il eſt écailleux ou taillé en biſeau; ſur ſa partie interne eſt creuſée une petite rainure ou portion de canal; quelquefois ce canal eſt complet. Par cette rainure ou par ce petit canal, paſſe l'artere épineuſe de la dure-mere. L'on remarque aſſez ſouvent deux trous dans la rainure, par leſquels paſſent deux rameaux artériels qui ſe diſtribuent dans la ſubſtance de l'os. L'angle poſtérieur & ſupérieur eſt formé par l'extrêmité du bord ſupérieur & par celle du bord poſtérieur. Cet angle n'eſt point ſi régulier que l'angle antérieur & ſupérieur; il ſe termine moins en pointe que les deux précédens.

L'angle poſtérieur & inférieur eſt formé par le bord poſtérieur & par le bord inférieur. Il eſt comme diviſé en deux; un antérieur très-petit qui eſt reçu dans une échancrure profonde, creuſée ſur l'os des tempes, entre la portion écailleuſe de cet os, & entre la portion maſtoïdienne, & un poſtérieur plus obtus, qui eſt uni avec deux os, ſavoir avec l'os occipital, & avec la portion mamillaire des os des tempes. Sur la levre interne de l'angle poſtérieur & inférieur, eſt creuſée cette gouttiere dont j'ai parlé en décrivant le bord poſtérieur.

Pour placer l'os pariétal dans ſa ſituation, & pour diſtinguer le droit du gauche, il faut placer en devant & en bas l'angle le plus ſaillant, & il faut que la face convexe de l'os regarde en dehors.

Mais pour éviter toute erreur quand il s'agit de placer cet os, il faut bien faire attention a la ſituation qu'il garde dans une tête entiere, & l'on remarquera que ſa poſition eſt oblique; de ſorte que l'angle antérieur & inférieur eſt preſ-

que à la hauteur de l'angle poſtérieur & ſupérieur, & que le poſtérieur & inférieur eſt le plus bas de tous, pendant que l'angle antérieur & ſupérieur eſt le plus élevé.

L'os pariétal eſt uni avec cinq os : ſçavoir, avec l'os pariétal de l'autre côté, avec l'os frontal, avec l'os ſphénoïde, avec l'os temporal, avec l'os occipital. Il eſt uni avec ſon pareil, par ſon bord ſupérieur ; avec l'os frontal, par ſon bord antérieur ; avec l'os ſphénoïde, par ſon angle antérieur & inférieur ; avec l'os des tempes, par ſon bord inférieur ; avec l'os occipital par ſon bord poſtérieur.

L'uſage de l'os pariétal eſt de former une très-grande partie de la voûte du crâne, de former une legere partie des foſſes temporales ; de tranſmettre à la dure-mere l'artere épineuſe, & une petite artere & une petite veine au ſinus longitudinal ; de donner attache à ce ſinus, & au ſinus latéral ; de donner inſertion au muſcle temporal. Quelquefois la portion de gouttiere, que nous avons remarquée ſur la levre interne de l'angle poſtérieur & inférieur pour le ſinus latéral, manque dans le pariétal du côté gauche, & pour l'ordinaire elle eſt plus grande & plus marquée dans le pariétal droit.

L'os pariétal forme une grande partie de la voûte du crâne par toute l'étendue de ſes deux faces ; il forme une légere partie de la foſſe temporale, & par conſéquent de la face, par ſon angle antérieur & inférieur. Il tranſmet l'artere épineuſe à la dure-mere, par le petit canal ou la petite portion de canal que nous avons remarquée ſur le bord interne de ſon angle antérieur & inférieur. Il donne attache au ſinus longitudinal par la demi-gouttiere que nous avons obſervée le long de ſon bord ſupérieur ; au ſinus latéral, par celle que nous avons indiquée ſur le bord interne de ſon angle poſtérieur & inférieur. Il donne inſertion au muſcle crotaphyte par l'éminence en forme de ligne recourbée, que nous avons obſervée ſur la face externe.

La ſubſtance de l'os pariétal eſt une couche de diploë renfermée entre deux couches de ſubſtance compacte. Dans les jeunes Sujets il y a plus de diploe que dans les vieillards ; dans ceux-ci les deux tables, l'externe & l'interne, ſont très-épaiſſes.

Il faut obſerver que dans le fœtus, & même dans l'enfance, l'angle antérieur & ſupérieur n'eſt pas encore

offifié, ni la partie la plus élevée de l'os frontal. De-là il réfulte une efpace au milieu de la future coronale, dans lequel le cerveau n'eft recouvert d'aucuns os, mais feulement de la peau des mufcles, du pericrâne & de la dure-mere; cet efpace eft nommé la fontanelle. Cette remarque eft très-importante quand il s'agit de remédire aux maladies qui, dans les enfans, ont leur fiege dans cette partie de la tête, telles que les abcès, les coups, les chûtes, les plaies, la teigne, la galle, &c.

L'on peut fentir, en touchant la fontanelle, le mouvement du cerveau, que l'on a jufqu'à ce fiecle ou ignoré, ou attribué à la dure-mere.

Le 25 août 1761, le nommé Louis Fabre de Charli en Lyonnois, âgé de dix-huit ans, vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour une tumeur inflammatoire près le bord antérieur inférieur du pariétal gauche, de la groffeur d'un œuf. Après quelques cataplafmes, la tumeur fut ouverte en croix, & il en fortit un pus bien conditionné. Quelques jours après, à un pouce plus bas, il fe forma un petit abcès qui s'ouvrit de lui-même. Deux jours après il s'en forma un autre a un pouce du dernier. Il fut ouvert & penfé enfuite avec le digeftif. Les premiers jours la fuppuration fut abondante, le malade avoit mauvaife mine, & la fievre tous les matins. Les remedes internes lui furent heureufement adminiftrés. Le 8 feptembre il parut une petite difpofition à la pourriture, ce qui fit employer le ftyrax. Le 12 tout fut en bon état, & on s'en tint au panfemement à fec. Le 16, comme il n'y avoit plus de fuppuration, qu'il ne reftoit que la plaie en croix à cicatrifer en partie, le malade voulut fortir de l'Hôtel-Dieu.

Le 15 octobre 1759, le nommé Leonor, au corps des petits garçons dans l'Hôpital de la Charité de Lyon, âgé de huit ans, avoit au milieu du pariétal gauche une tumeur molle, indolente, de la groffeur d'un œuf de pigeon. Après avoir rafé la partie, on appliqua l'emplâtre de diachilum. L'inutilité de ce topique fit tenter le cataplafme anodin pour ramollir davantage la tumeur. Il fe fit une petite ouverture par où le pus fuintoit; mais pour en procurer l'iffue libre, on ouvrit la tumeur de bas en haut. Le pus étant forti, on penfa la petite plaie avec le diachilum; & dans trois jours le malade parfaitement guéri de cet abcès, fut en état de

partir pour le grand Hôtel-Dieu, pour y être traité de la petite vérole qui lui survint alors.

Le trou pariétal est le même que le lambdoïdien. *Voyez* LAMBDOÏDIEN.

PARIETALE, apophyse. C'est l'angle antérieur inférieur du pariétal.

PARISTHMIE, *paristhmia*, παριστμια, les amygdales, ou les maladies des amygdales.

PARLER. *Voyez* PAROLE.

PAROIS de la tête, nom des régions latérales & supérieures de la tête.

PAROLE, *loquela*. La parole est un son articulé dépendant particulierement des organes de la bouche. Le larynx y contribue peu ; & les sons produits par la glotte, modifiés & réfléchis d'une infinité de façons en rencontrant le gosier, la langue, les dents, les levres, les joues, les narines, le palais, sa cloison & la luette, réunis sous certains sons uniformes, & articulés d'une certaine façon, produisent cet effet de la voix que l'on appelle la parole. La différence des sons y est peu nécessaire, excepté pour produire la parole harmonieuse.

Les sons articulés sont représentés par des lettres, c'est une suite de la convention : mais pour les représenter par la parole & les prononcer, il faut de la part de la bouche & des levres un méchanisme particulier & différens mouvemens combinés. C'est par l'observation des mouvemens des levres & de la langue, propres à représenter chaque lettre que l'on a pu apprendre à des sourds & muets de naissance à prononcer des paroles par la seule inspection, & en touchant les organes d'une façon particuliere pendant que l'on veut faire prononcer chaque lettre.

Les différentes parties de la bouche & du nez, & particulierement la langue, contribuent à la prononciation parfaite, & font l'agrément de la parole.

Quoiqu'au premier abord il semble que la langue soit très-nécessaire pour prononcer les paroles, cependant il est prouvé par l'expérience que la perte de la langue n'entraîne pas entierement avec elle la perte de toute parole. *Lingua quidem abscissa loquelam penitùs non tollit*, dit M. Haller dans sa grande Physiologie, tome 3, page 470 ; car il y a certaines lettres qui n'ont pas absolument besoin, pour être prononcées,

prononcées, de l'action de la langue : telle est par exemple la lettre *M.* Mais il faut pourtant convenir que pour la prononciation de la plupart des lettres, la langue est d'un secours indispensable ; & quoique l'histoire semble nous offrir des hommes qui sans langue ont eu l'usage libre de la parole, il paroît néanmoins raisonnable de penser que ces observations sont très-rares, & que si elles sont toutes bien vraies, il n'est pas moins vrai que pour le commun des hommes, beaucoup de consonnes ont absolument besoin de l'action de la langue, pour être bien articulées.

M. Haller a exactement observé que ceux qui avoient perdu une partie de la langue, en conservoient toujours une grande difficulté de bien parler. *Cùm homines per infortunium linguæ parte mutilatos viderem, loquelam semper vitiatam vidi.*

On rapporte plusieurs observations de différentes personnes qui conservoient l'usage de la parole, quoique quelque chancre eût rongé son principal organe : mais dans ce cas ne pourroit-on pas dire que la cure de la maladie a laissé la liberté à la langue de reprendre un peu de son ancienne forme de s'élargir ? & la facilité avec laquelle les plaies de la langue se guérissent d'elles-mêmes, n'autorise-t-elle pas cette idée ? Ne voyons-nous pas d'ailleurs que la différence, de structure, d'épaisseur, de longueur, de largeur, en un mot, de toutes les dimensions dans la langue, entraîne des différences dans la prononciation. Elles peuvent aussi naître des différentes conformations de toutes les parties de la bouche, comme il est aisé de l'observer dans ceux qui n'ont point de luette, ou qui l'ont trop alongée, trop grosse, ou trop épaisse : dans ceux à qui la carie a rongé les os palatins, ou en qui ils manquent naturellement : dans ceux qui dans les narines ont quelque vice de conformation, ou dans qui quelque maladie a son siege dans les fosses nasales : dans ceux qui par nature ou par quelque accident ont un bec de lievre, ou toute autre difformité sur les levres : dans ceux qui ont des dents ou mal placées, ou surnuméraires, ou en qui il en manque quelqu'une, sur-tout de celles de devant.

Wallis, page 21, dit que les Chinois ont ordinairement les dents de la mâchoire supérieure plus avancées vers celles

de l'inférieure, & que de-là ils ne peuvent pas prononcer la lettre *R*; ce qui sans doute est cause que cette lettre manque dans leur alphabet, comme dans celui des Mexicains, & des peuples voisins de la nouvelle Angleterre.

Si les vieillards qui ont perdu toutes leurs dents, ou du moins un grand nombre, n'ont pas la prononciation agréable & bien libre, si les enfans avant la sortie des dents ont de la peine à articuler, comme l'expérience le prouve, il est naturel de conclure que les dents concourent à la beauté de la prononciation, & on peut également le conclure de toutes les parties de la bouche, & même de celles qui ont une grande correspondance avec cette cavité: tel est le nez, par exemple. Delà on voit que plusieurs parties concourent à la perfection de la parole.

PAROPLES, *paroplæ*, παρωπιαι, les angles externes des yeux.

PAROTIDE, παρωτις, de παρά, proche, & ους, génitif, ώτὸς, oreille. La glande parotide est située aux environs de la partie postérieure de la mâchoire inférieure, & la partie voisine du pavillon de l'oreille; elle est formée de l'union de plusieurs autres dont chacune a son canal excréteur particulier; mais ces canaux, chemin faisant, se réunissent ensemble & en constituent ainsi un commun, nommé *canal salivaire de Stenon*, parce que cet Auteur en a parlé le premier. Ce canal se portant de derriere en devant, vient percer le muscle buccinateur auprès de la commissure des levres, & s'ouvre dans la cavité de la bouche, environ les premieres dents molaires, pour y verser l'humeur salivale, filtrée par la glande parotide.

La parotide est sujette à s'engorger, & cet engorgement peut être plus ou moins dangereux; il peut même devenir cancéreux, & obliger à l'extirpation de cette glande. Dans les commencemens de la maladie, il convient d'employer extérieurement les anodins & les résolutifs, ayant soin de tenir les premieres voies libres.

Observation sur un dépôt par métastase survenu aux parotides maxillaires & une partie de la face du côté droit.

Le nommé Guillaume Crollet, rapeur de tabac, de Bourg en Savoie, âgé de soixante-cinq ans, fut reçu à

l'Hôtel-Dieu de Lyon pour être traité d'une fievre maligne. Après quelques remedes convenables, il sentit une douleur & une dureté commençante sur l'angle droit inférieur de la mâchoire inférieure. Il étoit fort sujet aux maux de dents avant sa maladie. La douleur & la dureté augmentant de jour en jour, on le transporta aux blessés, où on lui appliqua des cataplasmes anodins sur toute la face de ce côté. Au bout de six jours la fluctuation légere, directement sur la partie moyenne du masseter, annonça la présence du pus ; & quoique le reste de la tumeur conservât sa dureté, on en fit l'ouverture. Il sortit peu de pus. Les premiers pansemens furent faits pendant quatre jours avec une petite tente molle, & un plumasseau recouvert d'un cataplasme anodin sur toute la tumeur. On chargeoit la tente de digestif & ensuite de styrax. Le cinquieme jour on s'apperçut d'une fluctuation semblable à la premiere à l'angle de la mâchoire. On ouvrit cette partie, d'où il sortit assez de pus louable ; l'abcès fut pansé comme le premier. Le surlendemain on remarqua une autre fluctuation sur toute l'étendue du buccinateur du même côté de la face répondant à la premiere incision. La sonde introduite donna issue à beaucoup de matiere. On se servit d'une tente imbibée d'eau catagmatique, & un cataplasme anodin par-dessus : il se fit une fonte de graisses & de membranes sans beaucoup de douleur. On avoit soin d'en débarrasser l'abcès ouvert à mesure qu'elles se présentoient. Le 5 juin on substitua au cataplasme anodin la décoction vulnéraire animée avec l'eau-de-vie. Derriere l'angle de la mâchoire, étoit un sinus où on introduisoit une tente mollette chargée d'onguent brun, ayant soin de la diminuer à chaque pansement, selon le besoin. Le 11 juin le pansement fut fait à plat avec le digestif, & le malade sortit de l'Hôtel-Dieu le 14 avec une plaie de la largeur d'un ongle, très-superficielle.

PARTICULIER, RE, adj. *particularis, re* : qui appartient proprement & singulierement. Les filets particuliers qui unissent les os du carpe avec ceux du métacarpe, &c. les petits ligamens particuliers des tendons des extenseurs des doigts du pied, &c.

PARTIE, *pars*. On entend par le mot de partie un corps adhérent au tout, jouissant avec lui d'une vie commune, & servant à ses fonctions.

Les parties qui constituent le corps de l'homme, sans avoir égard à ses principes, sont toutes ou solides ou fluides.

Les parties solides sont des substances qui résistent au toucher, & dont l'usage est non-seulement de former le corps, mais de servir à contenir des fluides. Ces parties sont particulierement composées d'un tissu de vaisseaux très-déliés, entre lesquels se trouvent des parties de matiere inorganique. La différence des patties solides dépend de leur structure diversement modifiée.

On donne le nom de *fluide* à toute substance contenue dans les différens vaisseaux du corps, & composée de petites molécules détachées les unes des autres, susceptibles de mouvement, & qui cedent facilement au toucher. Les fluides du corps ont des différences à raison de leur masse, de leur densité, de leur caractere, &c. On leur donne en général le nom d'*humeurs*.

Les proportions des solides & des fluides n'est pas la même dans le corps ; & la différence est si grande, que sur six parties, il y en a à-peu-près cinq fluides & une solide. L'émaciation du corps dans les maladies & la pourriture démontrent cette vérité.

On a divisé les parties solides en similaires ou simples, & en dissimilaires ou composées ou organiques.

Les parties similaires ou simples sont celles qui sont homogenes ou de même nature dans toute leur substance ; & les parties dissimilaires ou composées sont celles qui sont faites de l'assemblage de parties différemment organisées.

Les anciens n'ayant égard qu'à l'apparence uniforme des parties, ont reconnu pour parties similaires les os, les cartilages, les ligamens, les tendons, les aponévroses, les muscles, les arteres, les veines, les nerfs, les vaisseaux lymphatiques, les membranes ; mais l'examen de ces parties démontre qu'elles ne sont pas similaires. Ils donnoient le nom de *dissimilaires* à celles qui étoient composées de plusieurs de ces parties : telles sont le cerveau, les organes des sens, &c. Quelques modernes ayant égard à leur composition plus ou moins grande, divisent ces parties enorganiques simples, comme les os, &c. & en organiques composées, comme le cerveau, &c. On divise encore les parties organiques par rapport à leurs usages, en partie nobles, lorsquelles exécutent

des fonctions nécessaires à la vie, comme le cœur, le cerveau ; & en partie ministrantes ou auxiliaires, lorsqu'elles servent seulement à des usages ordinaires, comme les bras, les jambes, &c. On pourroit encore les diviser relativement à leur sensibilité & à leur irritabilité. *Voyez ces mots.* Aucune des parties dont nous venons de parler ne mérite donc pas le nom de *similaire*, & on ne peut accorder ce nom qu'à celle qui est la plus simple, que l'on trouve constamment dans la structure de toutes les parties, & qui en forme la base ; c'est la fibre. *Voyez* FIBRE.

PASSIF, état passif des muscles. *Voyez* ACTIF, état des muscles.

Toute l'antiquité avoit cru que l'utérus étoit absolument passif dans tout le tems de la grossesse. Plusieurs modernes vivent encore dans ce sentiment ; mais M. Levret pense que la matrice est en partie active, & en partie passive. Ce viscere croît & augmente de volume lors même que l'enfant est placé dans l'ovaire ou sur toute autre partie de l'abdomen, ainsi que nous l'a démontré M. Levret le 23 mars 1764 dans son cours d'accouchement, en nous faisant voir une matrice qui avoit reçu ses accroissemens, & dont la cavité étoit bien augmentée, tandis que l'enfant étoit encore attaché à l'ovaire, en soumettant également à nos yeux une autre matrice qui avoit pris ses accroissemens, quoique l'enfant ne fût situé que dans la trompe. Voilà donc par ces deux faits & par mille autres que nous pourrions trouver dans plusieurs écrits, voilà la matrice en état de s'accroître, de se dilater, lors même que le fœtus se trouve hors de la cavité de ce viscere ; & dans ce sens elle est active.

Mais comme d'un autre côté cet accroissement qui lui arrive lorsque l'enfant est situé hors de sa cavité, n'est jamais aussi complet que quand la matrice le renferme en effet, & qu'il s'en faut même de la moitié pour qu'il soit aussi complet, on a raison de dire dans ce sens qu'elle est passive, parce que réellement la présence du fœtus la rend plus considérable. La matrice a donc en partage l'activité & la passivité.

D'ailleurs dans l'accouchement, n'est-il pas vrai que l'utérus expulse en partie l'enfant, & que dans ce sens il est actif ? Mais l'enfant à son tour contribue à dilater les passages, &

ces efforts donnent l'état passif à la matrice. L'ensemble de l'état actif & de l'état passif de la matrice n'est donc pas un paradoxe, puisque ce viscere agit sur l'enfant, & que l'enfant a action sur l'utérus.

Ce principe peut même avoir son utilité ; car si ce juste équilibre entre l'action réciproque de l'utérus & de l'enfant vient à manquer, si, par exemple, l'effort de la matrice est beaucoup supérieur, l'accouchement peut être précoce, & l'enfant peut périr. Vous voyez des femmes qui tout-à-coup accouchent, & l'enfant sort avec précipitation ; c'est alors une supériorité d'action de la part de ce viscere. Si une fois on a connu cette supériorité d'action de la part de la matrice, & si vous avez a faire à une femme d'un embonpoint considérable, employez la saignée, les lavemens, & sur-tout les bains & les émolliens, parce qu'en relâchant vous diminuez la force de l'utérus. Soyez persuadé que dans ce cas les bains vous serviront bien.

PASSION, c'est le penchant que nous avons à une chose plutôt qu'à toute autre. Les passions peuvent produire de grands désordres dans l'économie animale, lorsqu'elles sont portées trop loin ; l'expérience le prouve chaque jour.

PATHÉTIQUE, adj. *patheticus, a, um*, passionné, touchant, & capable d'émouvoir & de remuer les passions : de *πάθος*, passion. On donne cette épithete à la quatrieme paire de nerfs, à cause qu'ils font mouvoir les yeux d'une maniere qui exprime les passions de l'ame.

PATELLA, la rotule.

PATIENCE, muscle de patience. On donne ce nom au releveur propre de l'omoplate, nommé autrement *angulaire*.

PATORNARIUM. On nomme ainsi le sinus, la cavité ou l'ouverture du nez.

PATRIMOINE, *patrimonium*. On donne quelquefois ce nom aux parties génitales.

PAVILLON. On appelle pavillon de la trompe de la matrice l'extrêmité de cette trompe qui se termine par une expansion membraneuse, frangée & comme découpée. *Voyez* TROMPE.

On nomme *pavillon de l'oreille* sa partie extérieure, disposée en maniere de coquille différemment repliée. *Voyez* OREILLE.

PAUME, *vola*, en grec θέναρ, le dedans ou la partie concave de la main.

PAUPIERE, *palpebra*, en grec βλέφαρον, la peau qui couvre l'œil. Les paupieres ſont des eſpeces de voiles ou de rideaux pour mettre les yeux à l'abri des injures des corps extérieurs.

Le 4 août 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Benoît Virieux, de Saint-Hilaire en Dauphiné, âgé de trente-ſix ans. Il avoit une fievre maligne, dont il fut traité pendant vingt jours à la ſalle des fievreux, au bout du quel tems il lui ſurvint une tumeur ſur la paupiere ſupérieure de l'œil droit : tumeur inflammatoire qui ſe termina par gangrene ſeche, & une partie du muſcle orbiculaire fut miſe à découvert. Il lui ſurvint un abcès derriere l'oreille gauche, qui ſe termina également par gangrene. Le dernier août on lui ouvrit à l'angle de la mâchoire inférieure gauche une tumeur, d'où il ſortit environ trois onces de ſang. Le premier ſeptembre tout le pied droit s'enflamma vivement, & le 2 il y avoit des phlictaines gangreneuſes en grande quantité. Le 3 toute la cuiſſe droite fut gangrenée, & le ſoir le malade mourut, malgré l'adminiſtration de tous les remedes, tant internes qu'externes. La gangrene venoit de cauſe interne.

PEAU, *cutis*, *pellis*, *corium*, en grec δέρμα, δέρις, de δέρω, j'écorche.

La peau eſt un corps compoſé de fibres tendineuſes, différemment entrelacées les unes dans les autres, comme on peut le voir en jettant les yeux ſur une baſane ou une peau corroyée. Ces fibres tendineuſes ſont parſemées de filets nerveux, de vaiſſeaux ſanguins & de vaiſſeaux lymphatiques.

La partie extérieure de la peau eſt garnie de papilles, que la plûpart des Anatomiſtes ont appellées les *houppes nerveuſes*, les regardant comme la ſubſtance pulpeuſe des nerfs, dont les enveloppes membraneuſes ſont épanouies dans la peau. La grande ſenſibilité de ces mammelons dénote bien qu'ils ſont très-fournis de nerfs. Ces mammelons ou papilles conſtituent l'organe du tact : auſſi ſont-elles plus remarquables dans les parties fort ſenſibles, & où le tact eſt plus délicat, comme à la plante des pieds, à la paume de la main, & ſur-tout au bout des doigts. *Voyez* TOUCHER.

L'épiderme, le corps réticulaire, &c. sont des parties de la peau. *Voyez ces mots.*

PEAUCIER, adj. m. & f. *cuticularis* : qui a du rapport à la peau.

Les muscles peauciers sont des muscles fort larges & très-minces qui recouvrent les parties antérieures & latérales du col, ayant quelques attaches fixes le long des clavicules, & s'avançant même un peu sur les muscles grands pectoraux & sur les deltoïdes. Les fibres charnues de ces muscles se croisent au bas de la symphyse du menton, où elles ont quelques attaches, de même qu'à la levre externe de la base de la mâchoire, & se perdent pour la plûpart dans les muscles triangulaires. Quelques-uns s'avançent vers les muscles masseters, & se continuent sur toute la face, où elles deviennent aponévrotiques. C'est à raison de ces expensions aponévrotiques qu'on croit que ces muscles ont part aux différentes grimaces, & qu'on les place parmi ceux des levres.

PECHEDION, πηκεδίον, le périné.

PECHYS, πῆκυς, le coude.

PECQUET, nom d'un Médecin de Dieppe, qui entre dans la dénomination de quelques parties. Le réservoir de Pecquet, ou le réservoir du chyle, est une poche membraneuse, de figure ovalaire, où toutes les veines lactées du mésentere viennent verser en forme d'arrosoir le chyle qu'elles ont pompé dans l'intérieur des intestins. *Voyez* CHYLIFICATION & CHYLE.

PECTEN, le pubis ou la basse région hypogastrique de l'abdomen.

PECTINÉ, *pectineus*, adj. qui ressemble à un peigne : qui a du rapport à un peigne. On donne ce nom à un petit muscle de la cuisse, qui a ses attaches fixes à la partie supérieure du pubis, près de sa jonction avec l'os des iles, & se termine un peu au-dessous du petit trochanter. Ce muscle sert à fléchir la cuisse.

PECTORAL, ALE, adj. & f. m. *pectoralis* : qui concerne la poitrine ; en latin *pectus*, génitif *pectoris*, d'où vient ce mot.

Le grand pectoral est un muscle qui a ses attaches fixes antérieurement aux parties moyenne & interne de la clavicule, tout le long du sternum, & aux cartilages de toutes

les vraies-côtes, & va se terminer par un tendon assez fort & applati à la partie supérieure & antérieure de l'humérus, au bord extérieur de la sinuosité de cet os.

Les fibres du grand pectoral sont disposées de telle maniere à l'endroit de son attache à l'humérus, que celles qui répondent à la partie supérieure de ce muscle, se terminent plus bas que les fibres de sa portion inférieure.

Il se détache de la partie inférieure du pectoral une appendice charnue qui va se perdre dans l'aponévrose du grand oblique, muscle de l'abdomen. Ce muscle sert à porter le bras en devant.

Le petit pectoral, surnommé le *petit dentelé antérieur*, a ses attaches fixes à la partie antérieure de la seconde, troisieme & quatrieme vraie-côte par autant d'appendices charnues, & se portant obliquement de bas en haut, va se terminer à l'apophyse coracoïde.

Ce muscle étant secondé du grand dentelé, porte l'épaule en devant.

Le 9 janvier 1764, dans mes dissections à l'Hôtel des Invalides à Paris, je trouvai le petit pectoral partagé en deux portions bien distinctes; il y avoit un travers de doigt de distance de l'une à l'autre vers le milieu du muscle, mais elles se réunissoient à leur insertion à la quatrieme côte. La partie inférieure étoit grêle, & son tendon alloit joindre celui du coraco-brachial, pour monter ensuite jusqu'à l'apophyse coracoïde. Dans le même Sujet, le cartilage de chaque côte avoit son extrêmité sternale ossifiée de la longueur d'un demi-pouce seulement.

Le 28 décembre 1760 le nommé Barthelemi Violet, de Venitieu en Dauphiné, âgé de vingt-huit ans, entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour être traité d'un abcès qu'il avoit à l'aisselle gauche, sous le grand pectoral. Le 29 l'abcès fut ouvert, & il en sortit beaucoup de pus bien conditionné. Le premier appareil fut la charpie brute, & les pansemens suivans furent faits avec le digestif & les liqueurs. Tout alla au mieux pendant huit jours, mais peu à peu la gangrene humide s'y déclara, & le pus étoit noirâtre, fétide & de mauvaise odeur. On employa pendant quelques jours le styrax, ensuite l'onguent brun; & quand toute la pourriture fut bien tombée, que les chairs parurent fraiches, on revint au digestif, & on fit ensuite quelques pansemens à sec pour

mieux pomper l'abondance du pus qui détachoit tout l'appareil d'un panſement à l'autre. Le 5 février il parut au-delà de l'angle de la plaie, du côté de la mammelle, un petit trou, où on introduiſoit la ſonde aſſez avant. Comme on craignoit qu'il ne fît fiſtule, on le dilata avec le biſtouri pour n'en faire qu'une plaie avec la précédente. Le 10, le 11 & le 12 la ſuppuration fut très-abondante, les bords de la plaie tiroient ſur la couleur violette. On employa alors un plumaſſeau chargé de digeſtif & les liqueurs, en faiſant un panſement à plat. Le 20 la plaie commença à diminuer conſidérablement. Le 24 on ne la panſa qu'une fois le jour, & le 6 mars on panſa à ſec juſqu'à parfaite cicatrice. Le malade ſortit le 15 mars 1761.

Le 15 mai 1761 le nommé Abraham Grillet, de Lyon, âgé de ſoixante-un ans, vint à l'Hôtel-Dieu pour être traité d'une tumeur dure à l'aiſſelle droite, dont il donnoit pour cauſe un coup de bâton qu'il avoit reçu. Pour préparer à la ſuppuration la tumeur, de la groſſeur d'un petit œuf applati, on employa le cataplaſme anodin. Elle fut ouverte lorſque la fluctuation ſe fit ſentir. Un petit bourdonnet & un plumaſſeau fut le premier appareil. On employa enſuite le digeſtif. La pourriture s'en mêla, ce qui décida à l'uſage du ſtyrax & au cataplaſme anodin, à cauſe de l'inflammation de toute la partie gonflée. Il y eut une forte hémorrhagie le 12 juin, quoique la gangrene ne fît pas des progrès conſidérables. Le 17 on dilata toute la plaie, & on reconnut qu'elle profondoit de deux pouces ſous le grand pectoral, & d'un pouce du côté oppoſé. On employa deux tentes molles & un plumaſſeau de digeſtif. Tout ſembloit aller bien, lorſque le 20 on apperçut le ſoir que la ſuppuration diminuoit. Le lendemain le malade eut la langue noirâtre & beaucoup de fievre. On tenta l'onguent brun inutilement pour rappeller la ſuppuration. Le malade déclina de plus en plus, & mourut le 24, jour de ſaint Jean, à 7 heures du matin. Les remedes internes, tant antiputrides que les autres, ne furent point oubliés.

Le 14 juillet 1761 la nommée Fleurie Fauceri, de Lyon, âgée de quarante ans, vint à l'Hôtel-Dieu pour un abcès comme une noix à l'aiſſelle droite. Le même jour l'abcès fut ouvert & panſé à ſec. On employa enſuite le digeſtif, & ce ſeul topique termina la cure le 2 août.

Quelques jours après on ouvrit sur le cubitus, à son articulation avec les os du poignet, en ligne directe du petit doigt, un abcès comme une noix à une vieille femme de soixante-neuf ans environ. L'abcès traité avec le digestif fut guéri le 2 août. Comme elle avoit la galle, on la fit saigner, purger & frotter avec l'onguent ordinaire.

PECTORALE. On donne ce nom à l'extrêmité antérieure de la côte, & à l'extrêmité de la clavicule qui répond au sternum, d'où lui vient aussi le nom de *sternale*.

Il y a des veines, des arteres, des nerfs qui peuvent porter ce nom, parce qu'ils se distribuent à différentes parties de la poitrine, comme au péricarde, au thymus, au médiastin, &c.

PEDETHMOS, *πηδηθμος*, la pulsation des arteres.

PEDICULE. *Voyez* PEDONCULE.

PEDIEUX *ou* PEDIUS. *Voyez* COURT EXTENSEUR DES ORTEILS.

PEDION, *πεδιον*, la plante du pied.

PÉDONCULE, *pedunculus*, pedoncules du cerveau. *Voyez* BRANCHES de la moëlle alongée, *ou* CERVEAU.

Pédonduies du cervelet. *Voyez* CUISSES du cervelet & CERVELET.

Pedoncules de la glande pinéale. Ce sont deux petits corps médullaires qui partent de la face interne des couches des nerfs optiques dans le cerveau, & vont se porter un de chaque côté vers la glande pinéale, qu'ils tiennent suspendue. *Voyez* CERVEAU.

PEGE, *πηγη*, fontaine; on appelle les angles internes des yeux *πηγαι*, *pegea*.

PELLICULE, *pellicula*, membrane fort mince. L'épiderme peut être nommée *pellicule*, &c.

PELME, *pelma*, *πελμα*, la plante du pied.

PELLATE, *pellatis*, *cartilago*; nom du cartilage thyroïde du larynx.

PÉNIL, *pecten*, *pubes*; c'est la région du pubis qui se couvre de poils à l'âge de puberté.

PENIS, mot latin qu'on a retenu en françois pour désigner la verge de l'homme. *Voyez* VERGE.

PENNIFORMES. On nomme ainsi les muscles composés qui sont faits par la réunion de deux muscles simples à un seul tendon, & qui ressemblent par la disposition de leurs fibres

aux barbes d'une plume rangées ſur une côte mitoyenne.

PENSÉE, premiere opération de l'ame. *Voyez* le mot Idée, où l'on donne l'explication de la perception & du jugement.

PERCÉ de Caſſerius. On donne ce nom au muſcle coraco-brachial. *Voyez ce dernier.*

PERCEPTION, *perceptio*, du verbe latin *percipere* ou *percepere*, comprendre, concevoir : intelligence, l'action de comprendre, de concevoir : l'action par laquelle les objets des ſens ſont apperçus, ſont ſentis.

PERFORANT, ANTE, adj. *perforans* : qui perce. Le muſcle perforant, communément le profond, eſt un des fléchiſſeurs communs des doigts. Il a ſes attaches fixes aux parties ſupérieure & moyenne du cubitus, tant de ſa face interne que de la poſtérieure, & au ligament inter-oſſeux : il ſe partage enſuite en quatre portions, de même que le ſublime ou perforé, qui produiſent autant de tendons ; ces tendons ſe gliſſent derriere ceux du ſublime, paſſent auſſi ſous le ligament annulaire interne & commun, étant logés dans une eſpece de gouttiere que forment dans cet endroit les os du carpe ; & continuant leur chemin dans la main & le long des doigts, ils vont ſe terminer à la partie moyenne & interne de la troiſieme phalange des quatre derniers, après avoir paſſé par les fentes des tendons du ſublime. *Voyez* le muſcle ſuivant.

PERFORÉ, ÉE, adj. qui eſt percé. Le muſcle perforé ou ſublime eſt un des muſcles fléchiſſeurs communs des doigts. Il a ſes attaches fixes au condyle interne de l'humérus, à la partie ſupérieure interne du cubitus & du radius ; il ſe partage enſuite en quatre portions, qui fourniſſent chacune un tendon aſſez conſidérable. Ces quatre tendons paſſent ſous le ligament annulaire interhe & commun, & vont ſe terminer dans la main, au milieu de la ſeconde phalange des quatre derniers doigts. Les tendons de ce muſcle ſe trouvent un peu applatis, & même fendus vers leur extrêmité pour le paſſage des tendons du profond.

Les tendons du profond & du ſublime ſe trouvent enveloppés dans autant de gaînes membraneuſes qui leur ſont communes ; ces gaînes commencent au ligament annulaire interne commun, ſe continuent dans la main & le long des doigts juſqu'à leur troiſieme phalange, où elles ſe terminent

avec les tendons du profond. On trouve dans toute l'étendue des deux premieres phalanges des quatre derniers doigts, si l'on en excepte les endroits de leur articulation, des bandes ligamenteuses très-fortes qui fortifient ces gaînes; ces bandes sont attachées aux parties latérales de ces phalanges; & si on ouvre ces gaînes, outre l'humeur sinoviale qui mouille leur face interne, de même que les tendons qu'elles renferment, on y voit de petites brides ligamenteuses, qui de la premiere & de la seconde phalange, vont se perdre dans les tendons du sublime & du profond.

La peau qui couvre les doigts se trouve comme collée aux endroits de la gaîne qui répondent aux articulations de la seconde phalange avec la premiere & avec la troisieme.

Toutes ces remarques sont bien nécessaires pour le traitement des panaris, & sur-tout de celui qui a pour cause l'amas d'humeurs, & l'altération des humeurs dans la gaîne des tendons. Ce sont des maladies très-fâcheuses, & il ne faut pas les négliger dans leur principe.

Le premier février 1761 la nommée Dominique Baly, de Fetilleu en Dauphiné, âgée de vingt-huit ans, vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour être traitée d'un panaris au doigt indicateur de la main droite. Il étoit de la seconde espece, & le gonflement du doigt étoit considérable. On employa une fois le cataplasme anodin; on la saigna. Elle eut un vomitif & fut purgée. Le 3 on donna issue au pus, & la malade fut pansée avec la charpie brute. Le 5 du même mois il parut un petit point de gangrene au bord de la plaie. Il gagna le centre, & fournissoit un pus noirâtre, sans cependant mauvaise odeur. On remplit le fond de petites longuettes de charpie trempées dans l'eau catagmatique chaude, & par-dessus un plumasseau de digestif. Ce pansement fut continué jusqu'au onze, & dans cet intervalle de tems le point de gangrene humide se détacha au mieux; mais en pressant le doigt, & au moyen de la sonde, on s'apperçut que le pus étoit profond, ce qui détermina à dilater en long & profondément; le pus sortit, & on revint au seul digestif. Le 13 on coupa un petit corps blanchâtre qui se détacha. Le 14, au pansement du matin, il sortit beaucoup de pus. On essaya l'onguent de la mere, mais au pansement du soir, voyant que tout alloit bien, & que les chairs sailloient un peu trop,

on les toucha avec la pierre infernale, & on n'employa plus qu'une petite longuette de charpie & un peu de diapalme fin. Toutes les douleurs étoient déja passées, & la plaie se cicatrisoit de jour en jour. Enfin le 25 la malade sortit bien guérie de l'hôpital.

PERICARDE, *pericardium*, de περι, autour, & de καρδια, le cœur. Le péricarde est une poche membraneuse, d'un tissu assez serré, qui renferme immédiatement le cœur, & qui se trouve placée entre les deux feuillets du médiastin. La capacité & la figure du péricarde répondent à celles du cœur : on observe néanmoins qu'il laisse un espace suffisant pour la facilité des mouvemens de ce viscere.

Les connexions du péricarde sont avec les principaux vaisseaux du cœur : il est aussi attaché par une grande partie de son étendue à la portion aponévrotique, ou centre nerveux du diaphragme, & enfin aux deux lames du médiastin. L'attache du péricarde au diaphragme facilite son jeu ou son action, qui auroit pu être gênée par le poids des visceres du bas-ventre qui y sont attachés.

PERICARDIN, NE, adj. *pericardinus, a, um* : ce qui appartient au péricarde. Les arteres péricardines viennent des médiastines & des diaphragmatiques, tant supérieures qu'inférieures. Les nerfs sont fournis par le recurrent gauche & par la huitieme paire. Les veines ont la même route que les arteres. Les vaisseaux lymphatiques vont se décharger dans le canal thorachique.

L'humeur ou la sérosité péricardine vient, selon quelques-uns, des vapeurs du cœur condensées sur le péricarde ; mais l'opinion la plus reçue est qu'il y a des glandes dans le tissu du péricarde, qui filtrent sans cesse l'humidité qui se trouve dans sa cavité.

L'usage de cette tumeur est d'entretenir la flexibilité du péricarde, & d'empêcher qu'il ne s'échauffe par le frottement.

PERICHONDRE, *perichondrium*, de περι, autour, & de χόνδρος, cartilage : nom que l'on donne à la membrane qui revet immédiatement certains cartilages.

PERICRANE, *pericranium*, de περι, autour, & de κρανιον, le crâne : il se dit d'une membrane appliquée extérieurement aux os du crâne. C'est une membrane semblable à celle qu'on nomme *périoste*. Voyez ce dernier.

PERIDESME, nom que les Grecs ont donné à la membrane qui revêt les ligamens.

PERIDROME, *peridromos*: la circonférence externe des cheveux.

PERIN, πηριν, un testicule. Quelques-uns veulent que ce soit le périné, & d'autres l'anus.

PERINÉ, *perinæum*, *amphiplex*, de περι, autour, & de ναιειν, habiter. On appelle ainsi l'espace qui se trouve entre l'anus & les parties de la génération. Il est divisé en deux parties latérales & égales par une ligne apparente, appellée le *raphé*, qui est plus longue dans les hommes que dans les femmes.

PERI-ORBITAIRE : c'est le nom du périoste qui tapisse la fosse orbitaire qui loge l'œil.

PERIOSTE, *periosteum*, de περι, autour, & d'ὀστέον, os. Le périoste est une membrane fine & très-sensible qui couvre presque tous les os. Cette membrane, quoique mince, est cependant composée d'un grand nombre de couches, dont la plûpart s'ossifient les unes après les autres, à mesure que le corps avance en âge, selon le sentiment de quelques-uns.

Cloptonhavers a prétendu avoir démontré que le périoste est composé de deux sortes de fibres, dont les unes, qui sont contiguës à l'os, & couchées longitudinalement depuis un bout jusqu'à l'autre, tirent leur origine de la dure-mere, qui sort du crâne par différens endroits, d'où elle va se distribuer sur tous les os du corps. Les autres fibres, selon le même Auteur, naissent des tendons & des muscles ; elles ne sont point droites comme les premieres, mais elles suivent la même direction que les parties dont elles sont des productions.

Le périoste a des vaisseaux sanguins, des vaisseaux lymphatiques & des nerfs qu'il reçoit des parties voisines : il soutient les vaisseaux & les nerfs qui traversent l'os pour aller se distribuer dans la substance de l'os & dans l'enveloppe de la moëlle.

Le périoste veille, pour ainsi dire, à la sûreté de l'os qui est insensible par lui-même : aussi par une attention particuliere de l'Auteur de la nature, cette membrane manque-t-elle dans tous les endroits où il y a frottement & où elle seroit exposée à être froissée, comme aux articulations & à

la couronne des dents. Elle manque encore par-tout où les tendons des muſcles s'attachent aux os : les tendons ſont dans ces endroits l'office de périoſte.

Voyez un long détail au mot OSSIFICATION.

PERISISTOLE. On nomme *périſiſtole* ce léger eſpace de tems qui ſe trouve entre la ſiſtole & la diaſtole du cœur, pendant lequel tems rien n'entre ni ne ſort des ventricules.

Ce terme vient de περι, autour, & de σὺν, avec, & de στέλλω, j'arrête, je reſſerre.

PERISTALTIQUE, *periſtalticus, a, um*; de περιστελλω, contracter, reſſerrer. On donne ce nom au mouvement vermiculaire des inteſtins, qui ſert à pouſſer les excrémens dehors, & à faciliter l'entrée du chyle dans les vaiſſeaux laiteux.

PERISTAPHYLINS. On donne ce nom à quelques muſcles de la cloiſon du palais. Les périſtaphylins externes, ſurnommés les *ſphéno-ſalpingo-ſtaphylins*, ont leur attache fixe au ſphénoïde; joignant la portion oſſeuſe de la trompe d'Euſtache, & à la portion membraneuſe de cette trompe, vont gagner l'aile interne de chaque apophyſe ptérigoïde; à laquelle ils s'attachent par quelques fibres, & ſe continuent le long de cette aile; ils vont paſſer leur tendon derriere le petit bec ou crochet qui la termine, comme autour d'une poulie; & s'épanouiſſent enfin ſur toute la face inférieure de la cloiſon. *Valſalva* regarde la portion de ces muſcles, qui eſt attachée d'un côté à la partie membraneuſe de la trompe, & de l'autre à l'aile interne de l'apophyſe ptérigoïde, comme un muſcle dilatateur de la trompe.

Les périſtaphylins internes, ſurnommés les *petro-ſalpingo-ſtaphylins*, ont leur attache fixe de chaque côté aux portions oſſeuſe & cartilagineuſe de la trompe d'Euſtache, & vont ſe terminer par l'épanouiſſement de leurs fibres à la face ſupérieure de la cloiſon.

PERISTAPHYLO-PHARYNGIEN *ou* PERISTAPHYLI-PHARINGIEN. Ce ſont deux petits muſcles qui ont leur attache fixe aux os du palais, entre la luette & l'extrêmité inférieure de l'aile interne des apophyſes ptérigoïdes, & ſe portent obliquement en arriere pour ſe terminer au pharynx, auquel ils ſont propres.

PERISTERNE, *periſterna*. On nomme ainſi les parties latérales

latérales de la poitrine. Ce terme vient de *peri*, autour, & *sternum* ou *sterna*, le sternum qui fait la partie antérieure de la poitrine.

PERISTOLE, περιστολὴ, faculté compressive des fibres animales, & le mouvement péristaltique des intestins. Ce terme vient de περι, autour, & de στελλω, je contracte, je resserre.

PERISTOME, *peristoma*. On nomme ainsi la tunique veloutée des intestins.

PERISYSTOLE. *Voyez* PERISISTOLE.

PERITESTES. Au-dessous de la tunique vaginale ou élitroïde du testicule, se remarque un sac particulier au corps de cet organe; on a donné à ce sac le nom de *péritestes*, parce qu'il entoure cet organe de toutes parts, étant seulement attaché à l'épididyme.

PÉRITOINE, *peritonæum*, περιτοναιον, de περιτεινω, tendre à l'entour : enveloppe.

Le péritoine est une membrane souple, assez forte, capable d'extension & de resserrement qui revêt intérieurement toute la capacité du bas-ventre.

Plusieurs Auteurs l'ont regardé comme formé de deux lames membraneuses; mais il n'y a, selon d'autres, qu'une membrane proprement dite, & par-dessus cette membrane un tissu cellulaire. Ce tissu fournit des productions qui servent comme d'enveloppes à des vaisseaux qui sortent de la capacité du bas-ventre, tels que sont les vaisseaux cruraux & ceux qui sortent par l'anneau des muscles de l'abdomen. L'aorte & la veine-cave sont aussi recouvertes de la portion celluleuse du péritoine.

La lame vraiment membraneuse, en s'enfonçant intérieurement, forme des especes de sacs particuliers qui enveloppent la plûpart des visceres du bas-ventre.

Le péritoine est doux, lice & poli à sa surface interne : il en transude continuellement, soit par des vaisseaux propres, soit par les pores, une humidité qui entretient la souplesse de cette enveloppe, & fait que tous les organes du bas-ventre peuvent être frottés contre elle en différens sens par les ballotemens qu'ils éprouvent, sans qu'il en naisse aucune incommodité. Cette humidité est reprise par des vaisseaux absorbans, & reportée dans le cours de la circulation.

L'uſage du péritoine eſt d'envelopper en général & en particulier preſque tous les viſceres du bas-ventre.

Le ſang lui eſt apporté principalement par des arteres qui viennent des mammaires, des diaphragmatiques & des épigaſtriques ; & il eſt reporté dans des veines de même nom. Ses nerfs lui viennent de la moelle des vertebres des lombes & de l'os ſacrum : il en reçoit auſſi du nerf diaphragmatique.

PÉRONÉ, *perone, fibula, focile minus, arundo minor, canna minor, cruris ſura, radius cruris, πλαυνηπεδῖον.* Le péroné eſt un os auſſi long que le tibia, mais fort grêle & inégalement triangulaire dans ſa longueur. On y diſtingue trois faces, l'interne & l'externe ſe trouvent un peu creuſes, & la poſtérieure eſt aſſez unie, & le plus ſouvent convexe & arrondie : on y trouve encore une ligne oſſeuſe : on conſidere dans ſon extrêmité ſupérieure une cavité qui a peu de profondeur : elle répond à l'éminence qui eſt placée à la partie ſupérieure & externe du tibia. L'extrêmité inférieure du péroné forme la malléole externe, & on trouve dans ſa face interne une éminence ſuperficielle, & poſtérieurement une ſinuoſité.

PÉRONIER, *peroneus, a, um :* qui a rapport au péroné. Le muſcle péronier antérieur, ou moyen, ou court péronier, a ſes attaches fixes antérieurement aux parties moyenne & inférieure du péroné, & auſſi à la ſurface interne de l'aponévroſe qui couvre ce muſcle. Son tendon paſſe derriere la malléole externe à travers un ligament annulaire qui lui eſt commun avec le grand péronier, & va ſe terminer à la tubéroſité du cinquieme os du métatarſe. Il ſert à fléchir le pied.

Le long péronier ou le péronier poſtérieur a ſes attaches fixes aux parties ſupérieure & moyenne du péroné ; ſon tendon paſſe derriere la malléole externe par un ligament annulaire qui lui eſt commun avec le court péronier, & va gagner la ſinuoſité du cuboïde pour ſe terminer enfin poſtérieurement à la partie inférieure & externe du premier os du métatarſe & du grand os cunéiforme. Il eſt un des extenſeurs du pied.

Le petit péronier eſt un petit muſcle que l'on prend communément pour une portion du long extenſeur commun des orteils, quoiqu'on l'en ſépare facilement. Il a ſes attaches par des fibres charnues le long de preſque la moitié inférieure de la face interne du péroné, entre deux lignes oſſeuſes fort obliques de cette face, à côté de la partie inférieure du

long extenſeur commun des orteils, avec lequel il eſt ſimplement contigu. Delà il deſcend en ſe rétréciſſant, & paſſe avec l'extenſeur commun par le ligament annulaire commun. En paſſant par-là il forme un tendon plat, qui après ce paſſage s'écarte des tendons de l'extenſeur, & va s'attacher ſur le cinquieme os du métatarſe, près de la baſe de cet os. Il eſt diſtingué des deux autres péroniers par une cloiſon ou production de l'aponévroſe ligamenteuſe du tibia.

Le nerf péronier, moins conſidérable que le nerf tibial, ſe porte de haut en bas, & de derriere en devant, en donnant aux muſcles qui recouvrent le péroné; & ayant atteint la partie inférieure de la jambe, il paſſe au-devant de la malléole externe pour venir ſe ramifier aux différentes parties qui forment le coup-de-pied, & s'étend même juſqu'aux orteils.

L'artere péroniere eſt la ſeconde diviſion de la tibiale. Elle rampe le long de la face poſtérieure du péroné en donnant aux muſcles qui s'y rencontrent. Elle produit en outre une branche principale qui vient gagner le coup-de-pied & s'y ramifie. Enſuite l'artere péroniere, continuant ſa route en arriere, gliſſe ſous la plante du pied, où elle ſe termine par une arcade de communication avec la principale arcade plantaire.

PERPENDICULAIRE, adj. *perpendicularis*, *e* : qui prend à plomb ou qui eſt parallele au plan ou dans le plan que l'on ſuppoſe diviſer le corps en deux parties égales. Ainſi on dit le ligament perpendiculaire du calcaneum & de l'aſtragal; le ligament latéral perpendiculaire du troiſieme os du métatarſe avec le tarſe.

PERSPIRATION. *Voyez* TRANSPIRATION.

PET. Le pet eſt un bruit ou un ſon produit par un air intérieur qui ſort par l'anus. Dans la digeſtion de nos alimens, l'air développé enfile le canal inteſtinal & ſe préſente au rectum. Celui-ci s'ouvre & ſe ferme rapidement; l'air ainſi foueté, retentit & forme ce qu'on appelle un *pet*. Il y a des perſonnes qui pétent plus ou moins, parce que la digeſtion, plus ou moins parfaite, dégage plus ou moins d'air, & la coutume y fait auſſi beaucoup, car on a vu une perſonne qui d'abord ne pétoit pas, & elle trouva enſuite du plaiſir à faire ſouvent de gros pets. Elle en contracta ſi fort l'habi-

tude, qu'il lui en coûta de grandes coliques pour pouvoir s'en dispenser dans des compagnies respectables.

PETER. *Voyez* PET.

PETIT, TE, adj. *parvus, a, um* : qui a peu d'étendue, ou qui est moindre qu'une autre partie de même espece. Le trou petit rond, les petites ailes des apophyses ptérigoïdes, le petit ligament triangulaire qui unit les os du carpe entre eux, le petit ligament qui unit les os du carpe avec ceux du métacarpe, &c.

PETREUX, adj. *petrosus, a, um* : qui tient de la pierre ou qui a rapport à une portion de l'os des tempes, qu'on appelle l'*apophyse pierreuse* ou le *rocher*.

L'os temporal se nomme os *pétreux* à cause de son apophyse dure, qu'on appelle le *rocher*. Voyez TEMPORAL.

Les sinus pétreux de la dure-mere sont distingués en supérieur & en inférieur. Le premier regne le long de l'angle postérieur & supérieur de cette apophyse pierreuse, & se termine dans le milieu des latéraux ; le second répond à cette espece de gouttiere formée par la jonction de l'apophyse pierreuse avec l'avance antérieure de l'occipital & le corps du sphénoïde, & va se terminer à la fin des latéraux. Ces deux sinus communiquent ensemble par un, & quelquefois par deux autres sinus qui se portent de l'un à l'autre transversalement. *Voyez* SINUS & DURE-MERE.

PETRO-PHARYNGIEN, adj. *petro-pharyngeus, a, um* : qui a rapport à l'apophyse pierreuse & au pharynx. On donne ce nom à deux muscles du pharynx, qui ont leur attache fixe au bas des apophyses pierreuses, & au pharynx.

PETRO-SALPINGO-STAPHYLIN, qui a rapport à l'apophyse pierreuse du temporal, à la trompe & à la luette. On a donné ce nom à un muscle de la luette.

PEYER, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelques parties. La substance de la troisieme tunique des intestins est parsemée de petits grains glanduleux, dont les canaux excréteurs sont ouverts dans la parois intérieure des intestins. Ces glandes sont quelquefois entassées & forment ainsi des paquets glanduleux, qui dans ce cas sont nommées *glandes de Peyer*.

Jean Conrad Peyer naquit à Schaffhausen en Suisse.

PEZA, πεζα : ce mot signifie la cheville ou la plante du pied ; & selon quelques-uns, le bout de cette partie.

PHACOÏDE, adj. *phacoïdes*, qui a la forme d'une lentille; de φακη ou φακὸς, lentille ; & de εἶδος, forme, ressemblance. On donne cette épithete à l'humeur crystalline de l'œil.

PHALANGE, *phalanx*, c'étoit autrefois le nom du corps d'infanterie Macédonienne : c'est sans doute par comparaison qu'on a donné ce nom aux os des doigts, parce qu'ils sont disposés en ordre de bataille, comme la phalange Macédonienne.

PHARYNGÉ, ÉE, adj. *pharyngeus, a, um* : qui a rapport au pharynx.

Les arteres pharyngées & de l'œsophage. *Voyez* ŒSOPHAGE, ainsi que pour les veines & nerfs pharyngés. *Voyez aussi* CAROTIDE.

PHARYNGETRON, φαρυγγεθρον : le pharynx ou gosier. *Voyez* PHARYNX.

PHARYNGO-GRAPHIE, *pharyngographia*, de φάρυγξ, le pharynx, & de γραφὴ, description : partie de l'anatomie, qui a pour objet la description du pharynx.

PHARYNGO-LOGIE, *pharyngo-logia*, de φάρυγξ, le pharynx, & de λόγος, discours : partie de l'anatomie qui traite des usages du phaynx.

PHARYNGO-PALATIN, adj. m. & f. *pharyngo-palatinus*, qui a rapport au pharynx & au palais. Nom de deux muscles.

PHARYNGO-STAPHYLIN, adj. m. & f. *pharyngo-staphylinus* : qui a rapport au pharynx & à la luette. On donne ce nom à deux muscles qui viennent du pharynx, dont ils semblent être une production, & vont se terminer à la cloison, en s'avançant jusqu'à la luette. Ces muscles forment l'épaisseur des piliers postérieurs de la cloison ; ils sont accompagnés des thyro-staphylins qui ont leur attache fixe au cartilage thyroïde.

PHARYNGO-TOMIE, *pharyngo-tomia*, de φάρυγξ, le pharynx, & de τομὴ, incision : nom d'une opération qui se fait à la gorge pour tirer les corps étrangers qui y sont arrêtés. On entend aussi par ce terme la préparation anatomique du pharynx.

PHARYNX, *pharynx, fauces*, se dit de l'intervalle qui s'observe au fond de la bouche ou du gosier. C'est la partie supérieure de l'œsophage, qui se trouve dilatée à-peu-près comme le pavillon d'un entonnoir. *Voyez* ŒSOPHAGE.

PHLEBION, φλεβιον, petite veine.

PHLEBO-GRAPIE, *phebo-graphia*, description des veines. Ce terme vient de φλεβὸς, veine, & de γράφὴ, description.

PHLEBO-LOGIE, *phlebo-logia*, de φλεψ, génitif, φλεβὸς: discours raisonné sur les usages des veines.

PHLEBOPALIE, φλεβοπαλιη, vibration des arteres.

PHLEBO-TOMIE, *phebo-tomia*, préparation anatomique des veines. Ce terme vient de φλὲψ, génitif φλεβὸς, veine, & de τομὴ, incision, dissection.

Nous placerons ici la préparation des veines & des arteres.

Maniere de disséquer les veines & les arteres.

Pour préparer ces vaisseaux, il faut non-seulement être instruit de tout ce qui a été dit sur la préparation des muscles, mais encore de tout ce qu'on doit remarquer dans ces vaisseaux. C'est ce qu'apprennent en général les articles Muscles, &c.

Comme il est supposé qu'on a la connoissance des os & des muscles, nous n'en parlerons dans la préparation des vaisseaux, qu'autant qu'il sera nécessaire de les indiquer pour découvrir ces vaisseaux, parce que ces vaisseaux se distribuent à toutes les parties, serpentent & s'entrelacent différemment entre les muscles, entrent dans les os, se contournent de mille façons différentes avant que d'y arriver.

L'Anatomiste doit donc être attentif, & même après avoir lu la description des vaisseaux, s'en rapporter d'autant moins à cette description, que s'il n'a pas vu ces vaisseaux, cette description ne peut jamais lui en donner qu'une idée vague. D'ailleurs, quelqu'exacte que puisse être une description, le nombre infini de variétés auxquelles les vaisseaux sont sujets, la rend fatigante ou imparfaite. Il faut néanmoins convenir qu'il est des vaisseaux dont la distribution est constante.

Il est encore à propos d'observer qu'on ne doit pas simplement chercher à découvrir les vaisseaux, de la distribution des-

quels on s'est assuré par la description, cette description n'étant jamais assez étendue. En un mot, lorsqu'une fois on a découvert un gros tronc, on doit le suivre pas à pas, observer de ne rien couper, examiner les branches qu'il jette, suivre chacune de ces branches en particulier, en faisant attention à leur direction, à leur distribution, aux parties qui y ont rapport, aux muscles sur lesquels elles rampent, à ceux qui les couvrent, à ceux qu'elles côtoyent, &c. Et ainsi des autres parties.

Les injections rendent les vaisseaux plus sensibles & plus faciles à préparer; mais elles alterent si fort leur figure, surtout celles des veines, que pour s'en former une idée juste, il est à propos de les préparer quelquefois non injectés. D'ailleurs, comme on se propose d'examiner non-seulement la distribution de ces vaisseaux, mais encore leur structure & tout ce qu'ils ont de particulier, l'injection ne doit être employée que lorsqu'on a en vue de conserver des pieces préparées, & de voir la distribution de quelques petits vaisseaux, qu'il est difficile de suivre sans ce moyen.

Il est embarrassant de disséquer les arteres & les veines en même tems; il est néanmoins à propos, quoiqu'on ait la commodité de préparer ces vaisseaux les uns après les autres, c'est-à-dire, les arteres seules sur un Sujet, & les veines sur un autre, de suivre ensuite ces deux especes de vaisseaux sur un même Sujet. En effet, si on prépare, comme le conseillent quelques Auteurs, les arteres d'un côté & les veines de l'autre*, leur distribution varie tellement, surtout celle des veines, que de ce qu'on aura vu que leur distribution, par exemple, est telle du côté droit, on n'en peut conclure qu'elle soit la même du côté gauche.

Les Sujets maigres sont toujours les plus propres pour ces sortes de préparations; & pour se les rendre encore plus faciles, on doit, autant qu'il est possible, commencer par découvrir les troncs principaux.

Le cœur étant la source de presque tous ces vaisseaux, on préparera d'abord, pour y parvenir, sans détruire d'autres vaisseaux, les vaisseaux du col.

On fera donc une incision cruciale de la partie inférieure du menton vers le cartilage xiphoïde, & de la partie antérieure de l'épaule droite a la partie antérieure de l'épaule

gauche. On enlevera la peau & le muſcle peaucier, & on verra alors différentes veines qui communiquent toutes les unes avec les autres : ce ſont les jugulaires externes.

Après avoir obſervé la diſtribution de ces veines, on enlevera, ſans les détruire, le grand pectoral, le ſterno-cléino-maſtoïdien, la clavicule du côté du ſternum, en ſéparant le grand pectoral du ſternum & de la clavicule, juſqu'à la portion humérale, on obſervera une veine, nommée *petite céphalique*, qui diſtingue ce muſcle du deltoïde. On ne coupera point les vaiſſeaux qui ſe diſtribuent dans ce muſcle; & ſi on eſt obligé de couper quelques veines, on en fera la ligature, pour empêcher que le ſang qui s'en écouleroit, ne gâte la préparation ſuivante. On enlevera auſſi le ſternum en coupant les cartilages dans l'endroit où les ſept premieres côtes ſont unies avec lui, & toutes ces côtes, de même que les fauſſes; & on fera attention à tous les vaiſſeaux qui rampent le long de la partie ſupérieure du ſternum, de même qu'à ceux qui ſe trouvent le long du bord poſtérieur de la clavicule, du ſupérieur de la premiere côte, du bord inférieur de chacune des côtes, le long de la face interne des cartilages de ces côtes, à quelque diſtance du ſternum. On fera enſorte de ne point ouvrir la plevre ni le péricarde : on ſera néanmoins obligé de couper tous les petits rameaux de communication de ces vaiſſeaux avec les vaiſſeaux extérieurs. On peut auſſi ôter les muſcles coſto-hyoïdien, ſterno-hyoïdien & ſterno-thyroïdien, & alors on découvrira de part & d'autre, le long de la trachée artere, deux troncs principaux, la veine jugulaire interne & la carotide; au-deſſous de la partie ſupérieure du ſternum, une groſſe veine qui ſe porte obliquement de droite à gauche, de la partie inférieure à la partie ſupérieure ſur la trachée-artere, & dans laquelle viennent ſe rendre différens rameaux qui rapportent le ſang des glandes thyréoïdes. En effet, les veines qui accompagnent les deux arteres mammaires, jettent des branches au péricarde, au médiaſtin, au thymus, ſous le nom d'arteres péricardines, médiaſtines, &c. On peut les ſuivre juſqu'au cartilage xiphoïde, où on voit leur communication avec d'autres arteres récurrentes qui rampent le long de la partie moyenne du bas-ventre.

La jugulaire interne, la jugulaire externe, & celle qui ſe continue ſous l'aiſelle, y concourent auſſi; c'eſt la ſous-

claviere gauche. A la partie poſtérieure de cette veine, à côté de l'embouchure de la jugulaire interne, ou environ, on obſervera celle du canal thorachique, celle de la veine vertebrale & de quelques-unes des veines intercoſtales ſupérieures, & antérieurement l'embouchure des veines mammaires, &c.

Les jugulaires du côté droit ſe rendent dans la ſous-claviere de ce côté. La ſous-claviere droite eſt plus courte que la gauche. C'eſt dans cette veine que viennent s'ouvrir les vertebrales, les cervicales, les jugulaires & les thorachiques. Ces veines unies avec elle de ce côté, forment un tronc commun qui s'ouvre dans l'oreillette droite du cœur, juſqu'où on les peut ſuivre ſans ouvrir le péricarde. C'eſt la veine cave deſcendante, ou la veine cave ſupérieure. La petite céphalique s'ouvre dans la partie inférieure de la jugulaire externe.

Au-deſſous des veines ſous-clavieres, vous remarquerez une groſſe artere figurée en arc. C'eſt la croſſe de l'aorte. Vous obſerverez les trois troncs qui s'élevent ordinairement de la partie ſupérieure de cette croſſe, un du côté droit qui monte obliquement ſur la trachée-artere, & dans un ſens oppoſé à la veine ſous-claviere : c'eſt l'artere ſous-claviere droite. Vous verrez cette artere ſe diviſer en deux troncs, dont l'un monte le long de la trachée-artere & prend le nom de carotide droite, & l'autre ſe porte ſous la clavicule, & retient le nom d'artere ſous-claviere. C'eſt de cette artere que part antérieurement l'artere qui rampe le long du ſternum (l'artere médiaſtine), & une autre qui rampe le long du bord poſtérieur de la clavicule (la ſcapulaire), dont vous ſuivrez la diſtribution dans différens muſcles de la partie ſupérieure de l'épaule. Cette artere vient quelquefois de la thyroïdienne inférieure que vous trouverez ſe porter en ſerpentant à la glande thyroïde, juſqu'où vous la ſuivrez, ſans détruire les branches qui partent d'une eſpece de coude qu'elle forme ſur les apophyſes tranſverſes des vertebres inférieures du col. Ces branches ſont la cervicale antérieure qui monte le long des apophyſes tranſverſes des vertebres, & dont vous obſerverez les petits rameaux qui entrent dans les intervalles que les apophyſes tranſverſes de ces

vertebres laissent entr'elles; la transversaire du col, dont vous suivrez la distribution jusques dans le trapeze & les autres muscles voisins ; la cervicale postérieure que vous verrez à la partie postérieure de la sous-claviere, à côté de l'artere vertebrale qui en part aussi, & qui entre dans les trous des apophyses transversales des vertebres du col, dans lesquels vous la suivrez, de même que les veines qui l'accompagnent, jusqu'à la seconde vertebre du col.

Cherchez ensuite la cervicale postérieure & les veines qui l'accompagnent au-dessous du grand complexus, jusqu'à la partie inférieure de l'occipital. Remarquez dans cet endroit une branche de communication avec la vertebrale, entre la premiere vertebre & l'os occipital, & une autre avec l'artere occipitale. Remarquez les veines qui se rendent vers le trou mastoïdien postérieur, & vers le trou condyloïdien postérieur.

Les branches de la carotide sont faciles à suivre. Un peu au-dessus du larynx, se voit la division de cette artere en deux branches, dont l'une antérieure se subdivise en plusieurs branches ; c'est-là la carotide externe : l'autre postérieure se nomme carotide interne.

Dégagez les cinq principaux rameaux qui partent de la carotide externe, sçavoir, 1°. la thyroïdienne supérieure que vous suivrez jusqu'à la glande thyroïde, & dont vous observerez un rameau principal entre l'os hyoïde & le larynx, & nommé l'aryngée, qui part quelquefois de la carotide externe. 2°. Au-dessus de la thyroïdienne, l'artere sublinguale, dont vous verrez la distribution en détruisant les muscles basio-glosses & cérato-glosses. 3°. La labiale ou la maxillaire externe que vous suivrez vers l'angle de la mâchoire, à côté de la partie antérieure du muscle masseter. 4°. L'artere temporale, que vous découvrirez en détruisant une partie de la parotide. 5°. L'artere occipitale, que vous verrez, après avoir détruit le digastrique, passer à la partie inférieure de l'apophyse mastoïde.

La distribution de la maxillaire externe dans la face, est très-facile à suivre, pour peu que vous y fassiez attention. Vous observerez vers l'angle de la mâchoire inférieure un rameau qui rampe le long du bord inférieur de

cette mâchoire, & un autre au-deſſous de la glande maxillaire qui rampe ſur la partie ſupérieure du muſcle mylo-hyoïdien, & ſe diſtribue à la glande ſublinguale. Vous découvrirez l'artere maxillaire externe, en enlevant le muſcle triangulaire des levres, vers la partie moyenne duquel cette artere ſe diviſe ordinairement en deux branches, dont vous ſuivrez l'une le long de la levre inférieure, & l'autre vers l'angle des levres. Cette derniere ſe ſubdiviſe dans cet endroit en deux branches; une de ces branches ſerpente le long de la levre ſupérieure, & vous la découvrirez en détruiſant une partie de l'orbiculaire des levres. Vous verrez vers la partie moyenne des levres, ſa communication avec l'artere du côté oppoſé, & les rameaux qu'elle jette à la partie inférieure du nez. L'autre branche va gagner l'angle de l'œil : pour la voir, vous détruirez le muſcle grand inciſif; vous obſerverez alors ſa communication avec une petite artere qui ſort par le trou orbitaire inférieur, & les rameaux qu'elle jette ſur le nez. Cette même branche arrivée vis-à-vis le grand angle de l'œil, ſe ſubdiviſe de nouveau en deux branches, dont l'une entre dans l'œil vers le grand angle, & l'autre ſe porte ſur le front, où elle communique avec la temporale.

Suivez de même la diſtribution des veines de la face, ſciez enſuite la mâchoire inférieure en deux vers ſa partie moyenne. Détruiſez l'apophyſe zygomatique, & vous obſerverez avant une branche de la temporale qui rampe ſur le maſſeter, & qui quelquefois va ſe diſtribuer à la levre ſupérieure, au nez, &c. C'eſt la tranſverſaire de la face.

Enlevez avec dextérité l'arcade zygomatique, le maſſeter, la glande parotide & le muſcle crotaphite; coupez le ligament qui unit la mâchoire inférieure à l'os des tempes; alors en tirant doucement la mâchoire inférieure par ſon condyle, vous obſerverez une artere qui entre dans le trou mentonnier, & dont vous verrez la diſtribution en caſſant la mâchoire inférieure. C'eſt une branche de l'artere maxillaire interne. Au-deſſous du muſcle crotaphite vous remarquerez la maxillaire inférieure; en en ſuivant la diſtribution, vous trouverez à la racine de l'apophyſe zygo-

matique de l'os des tempes, l'artere temporale externe profonde; au-dessous, la maxillaire interne qui côtoye la racine des apophyses ptérigoïdes; au-dessous de la temporale externe profonde, la temporale interne profonde.

Les rameaux de la maxillaire interne sont l'artere alvéolaire, la sous-orbitaire, la nazale & la palatine qui descend dans la fente spéno-maxillaire. Les noms de ces arteres indiquent assez la maniere dont on doit les chercher.

La carotide interne est facile à poursuivre jusqu'à son conduit, de même que la vertebrale jusqu'au trou occipital. Il faut alors casser les os, en observant de ne point détruire ces arteres, & de ne point enfoncer les os dans le cerveau. La préparation sera d'autant plus facile, que le Sujet sera plus jeune.

Vous verrez, à mesure que vous détruirez les os, la carotide se couder dans son conduit & sur les parties latérales de la fosse pituitaire où elle forme antérieurement un autre coude, de la convexité duquel il part deux rameaux, dont l'un se distribue à la dure-mere, & l'autre (l'opthalmique) entre par la fente orbitaire supérieure dans l'œil pour s'y distribuer. C'est ce dernier rameau qui communique avec l'angulaire de la carotide externe.

La carotide se fléchit ensuite de devant en arriere, & se divise en deux branches principales, dont vous suivrez l'une entre les deux hémispheres du cerveau, où elle se distribue, & communique quelquefois avec celle du côté opposé devant l'apophyse crista-galli. Cherchez l'autre branche dans la scissure de Sylvius, où elle se subdivise en plusieurs autres qui se distribuent à toute la partie convexe du cerveau.

Quant aux arteres vertebrales, vous les observerez sur l'apophyse basilaire, où elles viennent se réunir pour ne composer qu'un seul tronc (l'artere basilaire) qui, parvenu vers les apophyses clynoïdes postérieures, se subdivise en deux branches. Ces deux branches communiquent avec la branche de la carotide externe qui entre dans la scissure de Sylvius. Vous verrez aussi la branche que l'artere basilaire jette dans le trou auditif interne (l'artere auditive interne), les branches qu'elle jette à la moëlle épiniaire (les arteres

ſpinales), les branches qu'elle jette à la dure-mere qui tapiſſe les foſſes poſtérieures & inférieures du cerveau.

Les veines qui rapportent le ſang du cerveau, rampent toutes ſur ſa ſuperficie, & vont ſe dégorger dans les ſinus de la dure-mere, qui, pour la plus grande partie, viennent ſe terminer dans les jugulaires internes, que vous trouverez vers le trou déchiré poſtérieur. Il ſe joint de part & d'autre à ces veines une branche formée par pluſieurs rameaux qui viennent s'y rendre ; ces rameaux rapportent le ſang diſtribué par les arteres maxillaires, labiales, ſublinguales, &c. & prennent le nom des arteres qu'ils accompagnent. La jugulaire interne formée de ces deux branches deſcend le long de la carotide interne pour aller s'ouvrir dans la ſous-claviere, & elle reçoit vis-à-vis le larynx, une ou deux branches qui rapportent le ſang de la glande thyroïde.

Après avoir ouvert le péricarde, obſervez deux groſſes arteres, dont l'une paſſe obliquement ſur l'autre, & va ſe rendre du ventricule droit au poumon ; c'eſt l'artere pulmonaire. Vous verrez derierre cette artere l'aorte ſortir du ventricule gauche. En ouvrant ces deux arteres à leur embouchure dans les ventricules, vous découvrirez trois valvules, & immédiatement au-deſſus des valvules de l'aorte, les orifices des arteres coronaires. Et en ſuivant la direction de cette artere, vous rencontrerez les embouchures des deux arteres ſous-clavieres, de la carotide gauche ; enſuite un ligament qui unit cette artere à la pulmonaire, & qui dans les fœtus eſt un conduit par où le ſang paſſe d'une artere à l'autre ; au-deſſous, l'artere bronchiale, les arteres œſophagiennes, les arteres intercoſtales ; à la droite de l'aorte, la veine azygos, qui s'ouvre dans la veine cave, & dont les branches accompagnent les arteres intercorſtales.

Au reſte, vous devez obſerver que, pour réuſſir dans cette préparation, il faut détruire en partie les poumons & enlever la plevre qui tapiſſe cette cavité en dedans, en ſéparant avec adreſſe le tiſſu cellulaire qui l'unit aux autres parties.

Vous pourrez, ſi vous le jugez à propos, ſuivre la diſtribution des arteres ſous-clavieres dans l'extrêmité ſupérieure ; & il n'eſt perſonne qui ne connoiſſant les muſcles de

cette extrêmité, ne ſuive exactement ces vaiſſeaux, ſurtout s'il en a lu la deſcription.

Il faut, pour diſſéquer les vaiſſeaux du bas-ventre, en préparer les muſcles ; & alors vous obſerverez ſous le muſcle droit, l'artere & la veine épigaſtrique ; entre les muſcles obliques & tranſverſes, les veines & les arteres lombaires. Ces muſcles étant enlevés ſans intéreſſer le nombril, vous découvrirez le péritoine, & vous trouverez au-deſſus du nombril, & à droite, une eſpece de ligament garni de beaucoup de tiſſu cellulaire, lequel va aboutir au foie (la veine ombilicale) ; & au-deſſous, les deux arteres ombilicales & l'ouraque qui ſe réuniſſent au nombril & s'éloignent inférieurement en formant deux triangles, dont l'ouraque qui va aboutir à la veſſie, forme le côté commun. Ils ſont auſſi environnés de beaucoup de tiſſu cellulaire. Cela fait, dégagez lentement & avec beaucoup d'attention le péritoine du muſcle tranſverſe ; & lorſque vous ſerez arrivé vers la partie poſtérieure, vous le verrez ſe ſéparer très-facilement, les cellules paroître beaucoup plus nombreuſes. C'eſt dans ces cellules que ſont engagées les arteres & les veines ſpermatiques. En dégageant ainſi de plus en plus le péritoine de la partie poſtérieure vers la partie moyenne, vous découvrirez à gauche le tronc de l'aorte, & à droite le tronc de la veine cave inférieure. Vous pouvez alors percer le péritoine, l'ôter vers le col de la véſicule du fiel, pour y découvrir le tronc de la veine-porte.

Tous les troncs ainſi découverts, il eſt facile, pour peu que vous ayez lu la deſcription, d'en ſuivre la diſtribution.

Quant aux arteres & aux veines du baſſin, il faut, pour les préparer en ſituation, ſéparer les deux os pubis dans leur ſimphyſe, les éloigner l'un de l'autre, en tirant de part & d'autre les deux cuiſſes ; enſuite, avec de l'attention, on vient à bout de ſuivre la diſtribution des arteres & des veines du baſſin.

Pour préparer les vaiſſeaux de l'extrêmité inférieure, vous devez obſerver de ne lever que la peau, afin de ne point couper les veines cutanées que vous devez préparer d'abord, & enſuite les veines qui accompagnent les arteres ;

de même que ces arteres, en les suivant attentivement dans toutes leurs disttibutions.

PHLEGMATIQUE. *Voyez* PHLEGME.

PHLEGME, *phlegma*, pris par antiphrase du verbe φλέγω, je brûle, j'allume, j'enflamme; comme si l'on disoit une pituite non brûlée. Phlegme est la même chose que pituite, une des quatre humeurs dont les anciens disoient que le sang étoit composé. On donne le nom de *phlegme*, dit Galien, *lib.* 11 *de diff. feb. c.* 6, à toute humeur qui est froide & humide, pour parler, dit-il, le langage d'Hyppocrate & des Médecins Grecs, anciens & modernes.

Dela phlegmatique, qui vient de φλέγμα, phlegme, pituite, est un nom que l'on donne à ceux qui abondent en pituite ou phlegme.

Phlegme, en termes de Chymie, signifie l'*eau*, un des quatre principes qui entrent dans la composition de tous les corps mixtes, & par conséquent du corps de l'homme. C'est une substance liquide, simple, pesante, luisante, transparente, insipide & sans odeur.

On appelle vulgairement *phelgmes*, les crachats épais, visqueux, glaireux, collans, qu'on chasse avec effort du fond de la gorge ou de la trachée-artere.

PHILTRE, φιλτρον. La levre supérieure a dans son milieu une espece d'enfoncement ou de gouttiere qui répond à la cloison du nez, & qui semble diviser cette levre en deux portions. Cette partie a reçu le nom de philtre; & les latérales celui de moustaches chez les anciens.

PHLEPS, φλεψ, veine. Les anciens appelloient ainsi les arteres & les veines.

PHLUS, φλους, écorce ou peau écailleuse, ou petites écailles qui se trouvent sur la tête au-dessous des cheveux.

PHORINE, φοριν. Ce terme signifie la peau d'un homme ou d'une bête, ou celle d'un pourceau, suivant Pollux.

PHOS, φὸς, lumiere. On appelle ainsi le cercle noir qui entoure la pupille de l'œil.

PHRAGMOS, φραγμὸς, de φρασσω, fermer, comme d'une haie: c'est un terme d'anatomie pour désigner les deux rangs de dents.

PHRENES, φρενες, diaphragme. *Voyez ce dernier.*

PHRENIQUES, qui a rapport au diaphragme. On donne ce nom aux arteres, veines & nerfs qui se distribuent à ce muscle. *Voyez* DIAPHRAGME.

PHYSIOLOGIE. Ce nom est tiré de deux mots grecs: φύσις, *natura*, & λόγος, *sermo*, ce qui signifie discours sur la nature: cette science est cependant bornée à ce qui concerne le corps humain.

La physiologie est définie une science pratique qui a pour objet la connoissance des choses naturelles qui constituent le corps de l'homme, & qui lui sont nécessaires pour l'exercice de ses fonctions.

Son sujet est le corps humain.

Son objet est la considération de l'état naturel du corps, de la nature des fluides, & de l'exercice des fonctions. Cet objet ne se borne pas à l'anatomie raisonnée, il suppose encore des connoissances accessoires fondées sur les connoissances de toute la nature. On peut sentir par-là quelles différences il y a entre la physiologie & l'anatomie.

PHYTO-TOMIE. Quand on s'applique à la connoissance de la semence, des racines, du tronc, des branches, des feuilles, des fleurs & des fruits des plantes, cette espece d'anatomie se nomme *phyto-tomie.*

PIED, *pes*, la partie du corps de l'animal, qui est jointe à l'extrêmité de la jambe. C'est la quatrieme partie de l'extrêmité inférieure. *Voyez* SQUELETTE.

Les grands pieds. *Voyez* MAINS, les GRANDES MAINS.

PIE-MERE, *pia-mater.* La pie-mere est une membrane très-fine & très-déliée, & néanmoins d'un tissu assez serré, qui enveloppe immédiatement le cerveau, le cervelet & la moëlle alongée, aussi bien que celle qui est renfermée dans le canal de l'épine, & fournit en même tems une gaîne particuliere à tous les filets qui composent chaque nerf. Elle est parsemée d'un très-grand nombre de vaisseaux sanguins qui attachent si étroitement cette membrane à la substance du cerveau, du cervelet & de la moëlle alongée, qu'il est difficile de l'en séparer dans un état sain.

La pie-mere est composée de deux lames, entre lesquelles rampent les vaisseaux dont elle se trouve parsemée. La lame

lame interne de la pie-mere forme un grand nombre de replis qui s'insinuent dans tous les sillons qui se remarquent sur la surface du cerveau & du cervelet.

Les arteres & les veines de cette membrane sont les mêmes que celles qui se distribuent au cerveau, au cervelet & à la moëlle alongée. On n'a point découvert encore des nerfs à cette membrane, & elle n'est jointe à la dure-mere que par les veines qui vont se décharger dans les sinus.

PIERRE. On nomme ainsi l'apophyse temporale, à cause de sa grande dureté. *Voyez* TEMPORAL, OS.

PIERREUX, EUSE, adj. *petrosus, a, um.* C'est le même que petreux.

L'os temporal se nomme l'os *pierreux* ou *petreux.*

PILIERS du muscle oblique. Le muscle oblique externe de l'abdomen, en se terminant vers le pubis par une large & forte aponevrose, se partage en deux bandes tendineuses que l'on nomme communément *piliers*, dont le plus antérieur ou le supérieur passant devant la symphyse des os pubis, va se terminer à la partie antérieure de celui de ces deux os qui est au côté opposé, en se croisant avec le semblable pilier de l'autre muscle grand oblique. Le second pilier appellé le *postérieur* ou l'*inférieur*, va se terminer à la partie supérieure de l'os pubis du même côté, en se glissant derriere le pilier antérieur.

La voûte à trois piliers du cerveau. *Voyez* CERVEAU & VOUTE.

PILORE ou PYLORE, *pylorus, janitor*, de πύλη, porte, & de ουρος, gardien. On a donné ce nom à ce cercle qui forme l'orifice inférieur de l'estomac. Il est ainsi appellé, parce qu'on le regarde comme le portier de l'estomac. *Voyez* ESTOMAC.

PILORIQUE, qui appartient au pilore. L'artere pilorique vient de la pancréaticoduodenale se jetter dans le pilore. On peut aussi donner ce nom aux nerfs & veines du pilore.

PINÉAL, ALE, adj. *pinealis, e*: qui ressemble à la pomme de pin.

La glande pinéale du cerveau est décrite au mot CERVEAU.

PINNA, aile. On appelle ainſi les parties latérales & inférieures du nez, auſſi bien que la partie ſupérieure large de l'oreille externe.

PIRAMIDAL, LE, adj. *piramidalis*, *e*: qui a la forme de piramide. On donne ce nom à pluſieurs parties du corps humain.

L'abdomen a deux muſcles appellés *piramidaux*. Ils ſont attachés par leur portion la plus large à la partie ſupérieure & antérieure des os pubis, & vont ſe terminer par pluſieurs petits tendons qui regnent le long de leur partie latérale interne, & par une autre qui ſe trouve à leur pointe aux endroits de cette gaîne qui leur répondent. Les muſcles piramidaux ne ſe rencontrent pas dans tous les Sujets, y en ayant où ces deux muſcles manquent, & d'autres où il ne s'en trouve qu'un.

La cuiſſe a un muſcle nommé *piramidal* ou *piriforme*. Il a ſon attache fixe à la partie latérale interne de l'os ſacrum, près de ſa jonction à l'os des iles; & paſſant ſous l'échancrure iſchiatique, à laquelle il s'attache auſſi, il va ſe terminer à la levre interne du bord ſupérieur du grand trochanter. Ce muſcle concourt à l'abduction ou écartement de la cuiſſe.

Le nez a deux muſcles nommés *piramidaux*, un de chaque côté. Chaque piramidal a ſes attaches fixes le long des os du nez, en s'avançant juſqu'à leur partie ſupérieure, où il ſe confond avec les frontaux : il ſe termine au cartilage qui forme l'entrée de la narine du même côté. Ce muſcle concourt à dilater la narine.

On donne le nom de *piramidal* au corps que forment les veines ſpermatiques. *Voyez* PAMPINIFORME.

Les vaiſſeaux piramidaux. Les veines ſpermatiques, en deſcendant vers les ouvertures ou anneaux des muſcles du bas-ventre, produiſent peu à peu un faiſceau de ramifications, qui s'élargit de plus en plus. Les anciens leur ont donné conjointement avec les arteres, le nom de *vaiſſeaux piramidaux*.

On a donné le nom de *piramidales* à des éminences de la moëlle alongée. *Voyez* MOELLE ALONGÉE.

Enfin on a nommé *piramidal* l'os trapezoïde du carpe. *Voyez* TRAPEZOÏDE.

PIRIFORME ou PYRIFORME, adj. *piriformis*, *e* : qui a la forme ou figure d'une poire ; du latin *pirum*, poire, & de *forma*, forme.

Le muſcle piriforme de la cuiſſe. *Voyez* PIRAMIDAL.

PISIFORME, adj. *piſiformis*, qui a la figure ou la forme d'un pois : du latin *piſum*, pois, & de *forma*, forme. L'os piſiforme eſt le même que l'os orbiculaire, ou lenticulaire, ou lentiforme du carpe. Il ſe trouve hors de rang de la premiere rangée des os du carpe. Il eſt irrégulierement arrondi, ſi l'on en excepte une face polie & légerement concave, par laquelle il ſe joint au cunéiforme. On lui a donné ce nom, parce qu'il reſſemble à peu près à un pois, ou à une lentille.

PISSER. L'action d'évacuer l'eau contenue dans la veſſie.

Lorſque l'urine eſt aſſez ramaſſée dans la veſſie pour faire un poids ſur ſon col, ou pour cauſer quelque irritation, alors le col s'ouvre, & elle paſſe par le canal de l'urethre, pouſſée auſſi par les muſcles accélérateurs de la verge. *Voyez* URINE.

PITUITAIRE, adj. *pituitarius*, *a*, *um* : qui a du rapport à la pituite. On donne ce nom à une foſſe de l'os ſphenoïde qui ſert à loger la glande pituitaire. Cette foſſe ſe nomme encore la *ſelle* de l'os ſphenoïde.

La glande pituitaire ſe trouve dans cette foſſe à l'abri des compreſſions du cerveau. *Voyez* CERVEAU.

On a auſſi donné le nom de *pituitaire* à la membrane dont chaque cavité du nez eſt tapiſſée. Cette membrane eſt ſpongieuſe & recouvre auſſi les cellules de l'os ethmoïde, les os ſpongieux ou lames inférieures du nez, & les parois intérieurs des ſinus & des conduits lacrymaux & inciſifs ; & elle eſt parſemée dans toute ſon étendue de pluſieurs grains glanduleux qui fourniſſent l'humeur mucilagineuſe dont elle eſt continuellement abreuvée. *Voyez* ODORAT.

PITUITE. *Voyez* PHLEGME.

PITUITEUX, EUSE, adj. *pituitoſus*, *phlegmaticus* : celui en qui la pituite domine, ſoit par tempérament, ſoit par maladie. C'eſt la même choſe que phlegmatique.

PIVOT, *cardo* : pointe qui ſupporte un corps ſolide, ſur laquelle on le fait tourner facilement.

L'articulation par pivot eſt celle qui ſe fait lorſqu'un os tourne autour d'un autre, comme la premiere vertebre autour de l'apophyſe dentiforme de la ſeconde.

PLACENTA, *maſſa*, *maza*, *placenta*, ou arriere-faix, communément appellé le *délivre* ou *ſecondines*, eſt un corps ſpongieux & cellulaire, compoſé principalement de l'entrelacement d'une infinité de vaiſſeaux ſanguins. On dit qu'il eſt attaché à la ſurface interne de la matrice, & le plus ſouvent au voiſinage de l'orifice de la trompe, par laquelle l'œuf qui a été ſecondé eſt deſcendu dans la matrice.

La figure du placenta eſt orbiculaire, ayant deux faces, celle par laquelle il touche à la matrice, & l'autre aplatie. Sa grandeur & ſon épaiſſeur varient ſuivant la diſpoſition du corps du fœtus, & le tems de la groſſeſſe. On obſerve que dans les derniers mois le placenta a environ huit travers de doigt de largeur ſur un pouce d'épaiſſeur dans ſon milieu, laquelle diminue inſenſiblement en approchant de la circonférence. Lorſqu'il ſe trouve deux ou trois fœtus dans la matrice, il y a pour l'ordinaire autant de placentas, mais on obſerve pour lors que leur circonférence n'eſt point arrondie comme elle l'eſt, quand il n'y en a qu'un, & qu'outre cela les différens placenta ſont unis les uns aux autres, ſans néanmoins qu'il y ait entr'eux aucune communication par leurs vaiſſeaux. A la ſurface plane du placenta ſe remarque un grand nombre d'arteres & de veines. Celles-ci forment par leur union un tronc aſſez conſidérable que l'on nomme veine *ombilicale*; & de concert avec les arteres, forment le cordon ombilical. *Voyez* OMBILICALE, CORDON.

Quelques Auteurs admettent volontiers des glandes au placenta pour ſervir d'entrepôt & de laboratoire à beaucoup d'humeurs qui doivent enſuite paſſer dans le fœtus. M. Levret nous a fait connoître dans ſon cours d'accouchement le 19 mars 1764, qu'il penſoit que ces glandes admiſes au placenta dans la définition ordinaire de nos Auteurs, pourroient mieux être le réſultat des entortillemens de vaiſſeaux.

Lorſque dans un accouchement vous aurez tiré le délivre, ſi au bord du placenta vous trouvez des endroits noirs, & d'autres skirreux, vous pouvez penſer que ces

points noirs doivent leur cauſe à une legere perte que la femme a eue dans ſa groſſeſſe. Le ſang ſorti s'eſt grumelé entre la matrice & le placenta, & il a ſervi de tampon au vaiſſeau qui le fourniſſoit. Ces points skirreux peuvent venir d'une lymphe ſereuſe qui, arrêtée au placenta, ſe congele ; & devenue un peu dure, paroît ſous la forme d'un skirre.

Dans quelque endroit de la matrice que s'attache le placenta, que ce ſoit au fond, ou à ſes parties latérales, &c. cet endroit devient plus épais, non-ſeulement parce que le placenta par lui-même en augmente l'épaiſſeur, mais encore parce que les vaiſſeaux de cet endroit, obligés de fournir plus de ſuc au placenta, doivent s'étendre beaucoup plus. Delà il ne ſera pas ſurprenant de voir le côté droit de l'uterus plus mince, ſi le placenta s'eſt attaché au côté gauche, parce que les fluides ſe portent principalement vers ce côté. La même choſe arrive à l'égard du côté gauche, lorſque le placenta ſe trouve au côté droit.

Mais ſi le placenta ſe trouve aux levres de l'orifice interne de l'uterus (M. Levret appelle orifice interne de la matrice celui qui conduit dans la cavité de l'uterus, & ſelon lui, l'externe eſt l'orifice du muſeau de tenche, qui eſt le commencement du canal qui va à l'orifice interne, & delà dans la cavité de la matrice), cet orifice doit s'épaiſſir, & il arrive ſouvent des gonflemens douloureux, &c. gonflemens qui, bien reconnus, ne doivent point être irrités, & demandent pour être diſſipés, la fin de la groſſeſſe & l'accouchement.

Ainſi toutes les fois qu'une femme ſe plaindra d'une douleur conſtante de quelque côté que ce ſoit de l'uterus, & que cette douleur n'ait commencé que depuis la groſſeſſe, il eſt comme certain que le placenta eſt attaché à l'endroit où elle ſent de la douleur, & que les différens mouvemens, &c. font que les parties ſont tiraillées : mais lorſque ces douleurs viennent de cette cauſe, la guériſon eſt certaine & naturelle après l'accouchement, parce que la ſortie du délivre enleve la cauſe de l'effet, & l'effet en même tems.

Lorſque le placenta s'eſt placé à l'orifice même de la matrice, il doit arriver vers le ſeptieme mois de la groſſeſſe une perte de ſang. Vous l'arrêterez en faiſant tenir la femme dans le lit, en la ſaignant, & en lui faiſant obſerver une diete convenable. Mais ſi cette femme ſe croyant guérie, veut marcher & ſe livrer à l'exercice, la perte reviendra, parce que vers le ſeptieme mois l'orifice de l'uterus en commençant à s'ouvrir; détache néceſſairement quelques vaiſſeaux du placenta, & la ſortie du ſang doit ſe renouveller de tems en tems juſqu'à la fin de la groſſeſſe. Ainſi il ſeroit inutile de revenir aux ſaignées, tout cela ne produiroit que le déſordre dans l'œconomie animale, & le repos eſt le ſeul & le meilleur remede juſqu'à la fin de l'accouchement.

Le 27 mars 1764, M. Levret, pour terminer une de ſes leçons ſur les accouchemens, nous fit voir:

1°. Un placenta auquel étoit ſuſpendu par un léger pedoncule un petit embryon de la groſſeur d'une lentille, & le placenta comparé à ce petit corps étoit environ deux cens fois plus gros.

2°. Pluſieurs placentas d'enfans jumeaux, où nous avons obſervé, que quoique pour deux jumeaux le placenta ſoit unique, il y a cependant une cloiſon par l'adoſſement des membrannes de l'amnios, qui forme pour chaque enfant une loge particuliere, dans laquelle le cordon s'implante. Cette cloiſon a toujours lieu, & chaque enfant eſt toujours logé à part dans une demeure particuliere.

3°. Pluſieurs placentas où le cordon ſe bifurquoit à deux pouces de ſon inſertion. Dans ces cas là une branche peut aiſément ſe rompre, parce qu'elle eſt moins groſſe, & l'autre ne tardera pas à ſubir le même ſort. Si on s'apperçoit par le tact de la bifurcation, on doit ſaiſir différemment le placenta, & redoubler toute ſon attention.

4°. Pluſieurs placentas, dont chacun paroiſſoit diviſé en deux, & où le cordon bifurqué étoit par une de ſes branches attaché à une maſſe, & par l'autre à la ſeconde maſſe. Chaque maſſe étoit ſéparée de ſa ſemblable par le prolongement des membranes.

5°. Un placenta, où un cotyledon étoit entierement ſé-

paré de la masse totale du placenta ; si ce n'est que les membranes l'accompagnoient également pour servir d'appui aux vaisseaux qui de la grande masse se rendoient à ce cotyledon qui étoit de la grandeur de deux écus de six francs. Si dans la pratique des accouchemens, on avoit un semblable cas, on s'en appercevroit (supposé qu'un des cotyledons restât dans la matrice) par le vaisseau rompu ; car en voyant un tronc rompu, on peut dire que ce tronc a des branches qui se rendent au cotyledon ; & alors on en tente l'extraction.

6°. Un placenta de fœus jumeaux, où l'on avoit injecté un cordon, & la cire injectée avoit rempli le second cordon. Il y a donc communication de l'un à l'autre, & elle se trouve toujours. C'est pour cette raison qu'on fait une ligature au cordon du côté de la matrice, crainte que s'il y avoit un double cordon & deux fœtus, le sang du cordon de l'enfant qui reste encore dans l'uterus, ne se porte au cordon de celui qui est déja sorti, & qu'il n'arrive hémorragie. Quand elle arrive dans ce cas, ce n'est pas par le sang du placenta du cordon coupé, mais parce que ce fluide passe du cordon entier dans celui qui a été coupé.

7°. Un placenta où la masse des cotyledons étoit déchirée, parce qu'étant située sur l'orifice de la matrice, M. Levret avoit été obligé de percer cette masse pour tirer l'enfant, & ensuite pour délivrer la femme. Il ne prit pas le cordon, parce qu'infailliblement il auroit fini de déchirer le reste de la masse où M. Levret avoit fait une ouverture pour tirer le fœtus ; mais il porta sa main jusqu'aux membranes qui se trouvoient au haut de la matrice, & par ces membranes il tira tout l'arriere-faix.

8°. Un placenta, qui ayant été attaché à l'orifice de la matrice, laissoit appercevoir des marques noirâtres & flétries vers un bord, qui dénotoient la petite déchirure qui s'en étoit faite dans l'ouverture graduée de cet orifice, & qui avoit excité une perte assez considérable.

A l'article Génération vous trouverez les usages du placenta ; il nous suffira de dire ici que M. Levret paroît assez partisan de l'intussusception, & il pense que la multiplicité, des pores du corps du fœtus peut offrir des routes étroites à la vérité, mais suffisantes pour le passage des globules de la liqueur de

l'amnios, & pour donner par-là au fœtus la nourriture dont il a beſoin.

Nous finirons ceci par quelques obſervations ſur le cordon ombilical qui fait partie du placenta.

1°. Quand on a lié le cordon ombilical à un enfant nouveau né, il ne tombe pas à l'endroit de la ligature, mais au niveau de l'extrêmité de la peau qui le couvre; enſorte que s'il y avoit une exomphale, il faudroit faire la ligature à deux pouces de la peau qui termine la tumeur & qui couvre le cordon, crainte qu'en liant trop près de l'abdomen, vous ne portiez la ligature au ſac de l'exomphale, & que la chûte qui doit arriver du cordon ne donne iſſue aux inteſtins & la mort à l'enfant, comme cela eſt arrivé pluſieurs fois.

2°. Il ne faut faire la ligature du cordon que lorſque l'enfant ſorti a donné un ou deux cris; & comme certains enfans ſont ſi foibles qu'ils paroiſſent comme immobiles ou comme morts, il faut leur aſperſer au viſage un peu de vinaigre qui doit les mettre en mouvement; mais ſi cela ne réuſſiſſoit pas, il faudroit avec votre bouche ſouffler doucement dans celle de l'enfant pour faciliter le gonflement du poumon. S'il ne ſe fait aucune action, vous pouvez ſouffler de nouveau, & ſi l'air paſſant par l'œſophage du fœtus, va gonfler l'abdomen, c'eſt un ſigne qu'il eſt mort.

A l'égard de ces cris de l'enfant, il faut remarquer que d'abord qu'il les a donnés, la circulation du ſang eſt moins vive vers les doigts de l'une & l'autre extrêmité, parce qu'alors la circulation interrompue & changée par l'action de la reſpiration, il ſe porte moins de ſang vers l'artere ombilicale.

3°. Quelquefois une des arteres ombilicales, au lieu de venir des iliaques, eſt fournie par l'aorte même. Vous connoîtrez ce cas, lorſqu'après avoir fait la ligature du cordon vous verrez des pulſations près de l'endroit lié & dans toute la continuité du cordon. Alors il convient, par des compreſſions latérales & ſi bien ménagées que depuis la ligature juſqu'à l'abdomen elles agiſſent de moins en moins, d'oblitérer peu à peu cette artere, de diminuer ſon diametre, & en repliant le cordon lié ſur le ventre, de donner une courbure à l'artere, afin que la colonne de ſang ait moins de force, & qu'étant oblitérée lorſque la chûte du cordon arrivera, elle ne puiſſe donner aucune hémorrhagie.

4°. Il faut trois choses absolument nécessaires pour produire un vrai nœud au cordon ombilical dans le sein de la mere. La premiere demande une grande quantité d'eau dans les membranes, afin que l'enfant puisse se tourner aisément. Le second exige une grande longueur dans le cordon, & la troisieme enfin veut que le fœtus puisse passer dans le cercle que formera par hazard le cordon dans la matrice. Comme le concours de ces trois causes dans une même femme est très-rare, aussi est-il prodigieusement rare de voir un véritable nœud dans le cordon.

On connoît que ce nœud s'est fait dans la matrice lorsque vous voyez un boursoufflement à chaque côté du nœud, gonflement produit d'un côté par le sang qui vient de la mere, & de l'autre par celui qui revient du fœtus.

5°. Il y a des cordons extrêmement cassans comme un navet. M. Levret accoucha une femme qui étoit dans ce cas. Elle ne voulut point se laisser toucher, ensorte que par ses douleurs elle jetta son enfant sur ses talons. M. Levret voulant faire la ligature du cordon, le trouva cassé. Il faut alors faire au cordon de douces frictions, afin de détremper peu à peu ses humeurs, de les étendre & de les rendre plus mucilagineuses, plus coulantes, &c.

6°. A l'inspection de l'attache des membranes du placenta au cordon, vous pouvez décider si le cordon étoit attaché au centre ou dans tout autre endroit du placenta, quand même vous n'en auriez pas la masse. Si cette attache est circulaire & de niveau, certainement le placenta étoit fixé au centre : si supérieurement cette attache forme un bec de flute au cordon, c'est-à-dire, que d'un côté elle monte plus haut, & de l'autre moins, pensez que le cordon étoit fixé à un des côtés du placenta.

7°. Le chorion est intimement adhérent à la matrice, dans quelque endroit qu'il s'y attache, ce qui est opposé au sentiment de Deventer, qui a prétendu que le placenta ne pouvoit se trouver à l'orifice de la matrice que parce qu'il s'étoit déplacé du fond de l'utérus, où il étoit attaché, pour venir s'adhérer à l'orifice.

8°. L'eau de l'amnios, selon plusieurs, sert à lubréfier les passages pour l'enfant : cela est en effet ; & elle exerce cette grande action sur les passages en maniere de coin. A mesure

que l'orifice est dilaté, la colonne renfermée dans l'amnios se présente à cet orifice, & s'y trouvant engagée, parce que l'orifice vers l'utérus doit être plus large que vers le vagin, elle y agit comme un coin, & sert à dilater davantage cet orifice. Ainsi dans ce sens on a tort de beaucoup appréhender un accouchement, qu'on appelle *à sec*, c'est-à-dire, qui se fait quelque tems après l'écoulement des eaux, parce que ces eaux, avant de s'écouler, n'ont pas manqué d'agir en forme de coin pour écarter les parties.

9°. Traitez par le mercure une femme enceinte & vérolée. Supposez que toutes les frictions sont finies, & qu'enfin il ne paroît absolument aucun symptôme. Elle accouche dans ce cas, vous trouverez les eaux de l'amnios d'une couleur plombée. L'analyse vous y développera des globules mercuriels, & elles ont la propriété de donner un étammage au cuivre comme si on avoit mis du murcure.

10°. Les fausses eaux sont contenues entre le chorion & l'amnios; elles sont limpides, sans odeur, sans goût & sans parties glutineuses. Leur écoulement peut avoir lieu, même plusieurs fois, sans aucun dommage pour la femme. Cependant quand il arrive, il est prudent d'ordonner le repos, crainte que si l'enfant ne pouvoit sortir, & qu'il ne fût pas à terme, il ne se trouve à sec, & que son cordon séché & oblitéré ne le fasse périr.

PLAISIR. Il est relatif au corps & à l'ame. Il y a des cas où le plaisir, le divertissement, la dissipation sont un grand remede, mais il faut en user avec mesure.

PLAN, *planities*, surface platte, corps plat & mince. Le plan ligamenteux du ligament antérieur de la malléole externe, les plans ligamenteux des cartilages inter-vertébraux, &c.

PLANCHER du cerveau. *Voyez* TENTE.

PLANITIES. On nomme ainsi la plante du pied.

PLANTAIRE, adj. *plantaris* : qui a rapport à la plante du pied. Le muscle plantaire, dont le corps charnu n'a gueres que deux pouces de longueur sur un de largeur, a ses attaches fixes au condyle externe du fémur; & son tendon, qui est plat & très-délié, se glisse entre les deux jumeaux & le soléaire, & vient se joindre au bord intérieur du tendon d'achille jusqu'à sa partie inférieure, où il se confond avec

ce tendon, & se termine postérieurement au calcaneum. Le plantaire n'a aucune communication distincte avec l'aponévrose qui couvre la plante du pied. Ce muscle sert à l'extension du pied.

La forte aponévrose, à qui l'on a donné le nom de *plantaire*, se trouve étroitement attachée à la partie inférieure de la tubérosité du calcaneum, se continue ensuite le long du milieu de la plante du pied, en fournissant des fibres sur ses parties latérales, de même qu'à la peau & au muscle court fléchisseur, avec lequel elle paroît se confondre à son commencement; & elle se termine enfin par quatre portions aux parties antérieure & inférieure des quatre derniers os du métatarse. Ces portions sont fendues pour le passage des tendons fléchisseurs des orteils.

L'artere plantaire est fournie par la tibiale postérieure, qui se glissant sous la plante du pied, se partage en deux rameaux principaux, dont le plus considérable est appellé *plantaire externe*, & le plus petit *plantaire interne*. L'artere plantaire externe se porte vers le coté extérieur de la plante du pied, & s'avance jusqu'à l'extrêmité antérieure du cinquieme os du métatarse, d'où elle se porte transversalement vers le premier de ces os, en faisant une espece d'arcade, de laquelle se détachent les rameaux qui vont aux orteils, & va enfin s'anastomoser avec la branche qui a passé sur le pied, entre le premier & le second os du métatarse. Le rameau plantaire interne étant parvenu par-delà le milieu de la plante du pied, se partage en deux autres petits rameaux, dont l'un va au gros orteil, & communique avec un rameau de l'artere tibiale antérieure; l'autre se distribue aux premieres phalanges des orteils suivans.

On peut donner le nom de *plantaire* aux nerfs qui se distribuent à la plante du pied.

On le donne aussi à certains ligamens qui servent à unir les os du pied.

PLANTE DU PIED, *planta pedis*, *solum*: c'est le dessous ou la surface inférieure du pied.

PLAT, TE, adj. *planus*, *a*, *um*: qui a la superficie unie, & dont les parties ne sont pas plus élevées les unes que les autres.

Le ligament plat du quatrieme os du métatarse, les liga-

mens plats des sinus de la dure-mere, les trousseaux plats de la membrane inter-osseuse de l'avant-bras. *Voyez* LIGAMENT.

PLATÆ, πλαται, nom de l'omoplate.

PLANUM. Une partie de la parois interne de l'orbite est formée par la face externe de l'os ethmoïde, qui est polie & égale. C'est ce qu'on appelle l'*os planum.*

PLECHAS, πληχὰς. On entend par ce mot la région du corps qui est terminée des deux cotés par les cuisses, par-devant par les parties naturelles, & par-derriere par l'anus.

PLECTANE, πλεκτανη, ou πλεγμα, *plexus*, ou complication de vaisseaux. *Voyez* PLEXUS.

PLECTANÆ, πλεκταναι. Ce mot signifie les trompes de la matrice. *Voyez* TROMPES.

PLECTRUM. Nom qu'on donne à l'apophyse styloïde de l'os pétreux, à la luette; & dans quelques Auteurs, à la langue.

PLEGME, *plegma*, le même que plectane.

PLENNE, *plenna*, πλεννα ou βλεννα. Ce mot signifie mucosité.

PLEVRE *ou* PLEURE, *pleuron*, *pleura*, *latus*, c'est le nom de la membrane qui tapisse la parois intérieure de la poitrine. Cette membrane, parvenue de chaque côté aux vertebres, se porte en devant au sternum, auquel elle va s'attacher, de sorte qu'elle sépare la poitrine en deux cavités, dont l'une est à droite, & l'autre à gauche. Chacune de ces cavités contient un poumon, qui s'y trouve enfermé comme dans une espece de vessie.

La cloison que forment ces deux vessies, en s'adossant l'une contre l'autre dans le milieu de la poitrine, se nomme le *médiastin*. A la partie inférieure de la poitrine ces deux lames du médiastin sont écartées pour faire place au cœur, comme elles le sont à la partie supérieure pour loger le thymus.

La plevre reçoit des arteres principalement des intercostales, & ses veines se rendent dans les veines de même nom. Ses nerfs lui viennent de la moëlle des vertebres du dos. Son usage est de former à la poitrine un tapis lice & doux, auquel les poumons peuvent toucher sans danger. Cette mambrane est d'une grande sensibilité, & c'est de cette sensibilité que viennent les douleurs vives & aiguës qu'on ressent dans la

pleuréſie, qui eſt une inflammation de la plevre. Cette inflammation peut ſe terminer par réſolution, ſuppuration, gangrene, &c. La ſuppuration peut donner dans la poitrine une certaine quantité de pus, qui dans la ſuite oblige à l'opération de l'empyeme. J'ai vu des cas où la nature ſe faiſoit elle-même une iſſue ou petite fiſtule qui demande à être dilatée & panſée méthodiquement.

A l'ouverture de certains cadavres j'ai trouvé la plevre extrêmement épaiſſe & adhérente, tant avec le poumon, qu'avec les côtes d'un coté ſeulement.

Le 29 août 1761 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Joſeph Genton, âgé de vingt-neuf ans, de Jarieux en Dauphiné, garçon Boulanger. Il avoit une pleuréſie des plus confirmées, avec un petit crachement de ſang. Sa jambe droite étoit d'ailleurs auſſi groſſe que la cuiſſe, parce qu'une paille dans un blé moiſſonné lui étoit entrée dans le pied aſſez avant, & lui avoit cauſé des douleurs conſidérables. C'étoit un homme fort robuſte, & d'un bon tempérament. Il avoit, en arrivant, un pouls extrêmement agité. On le ſaigna copieuſement, & il fut mis à l'uſage de la potion béchique & vulnéraire. On appliqua de grands cataplaſmes anodins ſur toute la jambe & le pied.

Le lendemain il fut un peu dans le délire. Le 2 ſeptembre il étoit plus mal, & le 4 à quatre heures du matin il mourut.

PLEVRITES. On a donné ce nom à pluſieurs vertebres dorſales, ſavoir la troiſieme, quatrieme, cinquieme, ſixieme, ſeptieme, huitieme, neuvieme, dixieme & onzieme.

PLEXUS, mot latin qui ſignifie entrelacé, & qu'on a retenu en françois pour déſigner une eſpece de filet ou complication de vaiſſeaux, amas de vaiſſeaux. Un plexus de nerfs eſt une union de deux ou pluſieurs nerfs qui forment une eſpece de filet. On donne aux plexus différens noms par rapport à leur ſituation, leur figure & les parties auxquelles ils ſe diſtribuent. Tels ſont les plexus cardiaque, pulmonaire, ſtomachique, hépatique, ſplénique, ſolaire, ſplanchnique, ſémi-lunaire, renal, méſentérique, hypogaſtrique, &c. *Voyez* NERFS.

Les plexus ganglio-formes ſont un aſſemblage de plexus & de ganglions, tels que ſont les plexus ganglio-formes-ſémi-lunaires, le plexus ganglio-forme-ſolaire, &c. On a

aussi donné ce nom à des ganglions, desquels on voit partir ou dans lesquels se rendent un plus ou moins grand nombre de filets de nerfs. C'est ainsi que Vieussens donne le nom de *plexus ganglio-formes* à tous les ganglions du nerf intercostal.

PLI DU BRAS. C'est ainsi qu'on nomme la jonction du bras avec l'avant-bras antérieurement, & postérieurement elle s'appelle le *coude*.

PLUTEA. Ce mot dans Avicenne signifie une duplicature de la dure-mere, comme dans la formation du sinus longitudinal.

PNEUMA, πνευμα, air, vapeur, esprit, respiration.

PNEUMO-GRAPHIE, *pneumo-graphia*, description du poumon. Ce terme vient de πνεῦμων, le poumon, & de γραφη, description.

PNEUMO-LOGIE, *pneumo-logia*, discours raisonné sur le poumon; de πνεῦμων, le poumon, & de λογος, discours.

PNEUMON, πνευμον, les poumons.

PNEUMO-TOMIE, *pneumo-tomia*, préparation anatomique du poumon; de πνεῦμων, le poumon, & de τέμνω, je disseque.

POIGNET, *carpus*, l'endroit de l'extrêmité supérieure où l'avant-bras joint la main.

POIL, *pilus*, en grec θριξ, génitif τριχὸς.

Les poils sont des filamens très-fins & très-déliés, plus ou moins cependant, relativement aux différentes parties, aux tempéramens, à l'âge & au sexe des personnes dans lesquelles on les examine. L'origine des poils se trouve dans les oignons, dont la substance de la peau est plus ou moins persemée.

Les poils reçoivent différens noms par rapport aux différentes parties qu'ils occupent; ainsi, à la tête on les nomme *cheveux*; voyez ce mot: au bas du front, *sourcils*; voyez ce terme: aux paupieres, *cils*; voyez ce dernier: sur le reste de la face, *barbe*; voyez Barbe: & sur toutes les autres parties du corps, ils retiennent le nom commun de *poils*.

Les usages des poils sont différens, eu égard aux différentes parties où ils se rencontrent. *Voyez* CHEVEUX.

POINT, *punctum*, pris pour une petite marque ronde, se dit dans le même sens de quelques parties du corps. Les points lacrymaux, &c. On dit le point saillant, *punctum saliens*, pour désigner les premiers élémens du cœur dans le fœtus.

POINTE, *apex*, *acumen*, ſe dit de pluſieurs parties du corps humain. La pointe du cœur. *Voyez* CŒUR. La pointe mouſſe du gland, c'eſt l'extrêmité des corps caverneux oppoſée à la couronne, & ſur laquelle environ ſon milieu, l'on apperçoit l'extrêmité antérieure de l'urethre.

POITRINE, *pectus*, *thorax*, θώραξ. La poitrine eſt cette portion du tronc qui s'étend depuis les clavicules, ou la partie inférieure du col, juſqu'au diaphragme. C'eſt dans la poitrine que ſe trouvent renfermées les organes vitaux, qui ſont le cœur & les poumons. C'eſt delà que partent toutes les arteres, & c'eſt là que viennent aboutir toutes les veines. Le canal de l'œſophage & la trachée-artere y ſont auſſi contenus.

La poitrine, outre les tégumens communs à tout le corps, eſt défendue par les côtes & par les vertebres du dos, qui ſont recouvertes d'un grand nombre de muſcles.

POLIFORME, nom de l'os ſphénoïde. *Voyez ce dernier.*

POLYMORPHOS, multiforme ou ſphénoïde, os du crâne.

POLYOSTEON, nom de la partie du pied, qu'on appelle auſſi *tarſe*.

POMETTE, *ou* POMMETTE, l'os de la pomette, autrement zygomatique, forme la partie la plus éminente de la joue, au-deſſous de l'œil, en tirant vers l'angle extérieur. On peut y conſidérer trois faces, une extérieure, légerement convexe, une ſupérieure, qui eſt concave, & qui aide à former la partie inférieure & latérale de l'orbite, & une face poſtérieure, remarquable par une grande échancrure, qu'on nomme *zygomatique*.

Cet os a quatre apophyſes; deux qu'on peut appeller *orbitaires*, par le moyen deſquelles il eſt joint à l'os coronal & à l'os maxillaire; la troiſieme l'unit à l'os ſphénoïde; la quatrieme le joint à une apophyſe de l'os des tempes avec laquelle elle forme le zygoma.

Au reſte il y a deux os de la pomette, un de chaque côté.

Le 23 août 1761 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Françoiſe Faurie, de Lyon, âgée de ſoixante-quatre ans. En ſe laiſſant tomber, elle ſe donna un coup violent ſur la pomette gauche. Il y avoit échymoſe & gonflement. Elle fut ſaignée, purgée & miſe à l'uſage des potions vulnéraires. On employa pour topique le cataplaſme de roſe. Le gonfle-

ment augmenta avec la dureté de la tumeur. Elle se ramollit peu à peu dans son centre, & le 2 septembre la fluctuation dénota la présence du pus. Il fut évacué par une petite incision, & à l'aide d un digestif simple, ensuite du baume d'arceus, la malade fut parfaitement guérie. On la purgea ; & elle sortit le 9 septembre de la même année.

POMME D'ADAM. On nomme ainsi l'éminence qui se trouve à la partie antérieure du col, formée par le cartilage scutiforme du larynx. On l'appelle aussi *nœud de la gorge.*

PONT DE VAROLLE. C'est ainsi qu'on nomme, du nom de l'Auteur, l'arche ou arcade formée par deux ou trois avances médullaires du cervelet qui passent en travers de la moëlle alongée.

POPLITÉ, ÉE, adj. *popliteus, a, um :* qui a du rapport au jarret, en latin *poples*, d'où vient ce mot.

L'artere poplitée est une suite de la crurale, qui prend ce nom en passant vers le jarret. La poplitée ayant arrosé les parties voisines, produit la tibiale antérieure & la postérieure.

Le muscle poplité ou jarretier est un petit muscle obliquement piramidal, situé sous le jarret, d'où il a tiré son nom. Il est attaché en haut par un tendon fort court & étroit au bord externe du condyle externe du fémur & au ligament postérieur voisin de l'articulation. De-là il descend obliquement sous le condyle interne du fémur, en s'élargissant de plus en plus par un corps charnu, applati & médiocrement épais, qui s'attache à la face postérieure de la tête du tibia, jusqu'à la ligne ou impression oblique de cette face. Ce muscle, par sa situation & ses attaches, paroît concourir à faire tant soit peu piroiter la jambe en la tirant de dedans en dehors.

La veine poplitée est fournie par le tronc de la veine crurale, & en descendant donne ça & là quelques branches qui vont se distribuer principalement aux parties extérieures & postérieures du pied.

PORE, *porus*, *spiraculum*, petit trou, ouverture presque imperceptible dans la peau de l'animal. Pores biliaires. *Voyez* Biliaires, Pores, Cutanés. La transpiration insensible est une preuve bien convaincante que dans nos tégumens il y a un grand nombre de petites ouvertures ou pores qui donnent à la matiere transpirante un passage assez facile ; quoique d'ailleurs

leurs mille expériences physiques nous démontrent la porosité des corps d'une maniere invincible.

Il y a au corps de l'homme des pores exhalans, c'est-à-dire, qui donnent passage à la matiere de la transpiration & des pores absorbans ou inhalans, c'est-à-dire, qui permettent aux parties subtiles de passer du dehors au dedans du corps.

Ce qui confirme l'existence de ces pores absorbans de nos tégumens & de nos parties, c'est une évacuation abondante, produite par une ceinture chargée de drogues purgatives.

Lorsque les canaux des os sont très-fins & presque imperceptibles, on leur donne le nom de *pores*, ainsi qu'à leurs ouvertures. *Voyez* CANAL.

POREUX, EUSE, adj. *porosus, a, um* : qui a des pores. *Voyez* PORE.

POROSITÉ, *porositas*, qualité & disposition des corps qui ont des pores.

PORTE. La veine-porte est un tronc de veine assez considérable, formé par deux branches principales, dont l'une reçoit le sang qui revient de la ratte, du pancréas & d'une partie de l'estomac, & on nomme cette branche *veine splénique* ; l'autre reçoit celui qui revient des intestins & du mésentere, & on nomme celle-ci *mésentérique*. Ce tronc de veine pénetre la substance du foye par sa partie cave, & avant son entrée il forme comme deux autres branches, l'une à droite & l'autre à gauche. C'est le partage du tronc de cette veine en ces deux branches que l'on nomme le *sinus de la veine-porte*.

Toutes les veines qui vont se décharger dans la veine-porte, soit dans son tronc, soit dans ses branches, répondent aux ramifications de l'artere cæliaque, de la mésentérique supérieure & à celles de la mésentérique inférieure.

Les veines qui vont se décharger dans le tronc de la veine-porte sont connues sous les mêmes noms que les arteres qu'elles accompagnent : il y en a cinq principales, savoir, la *pilorique*, qui vient du pilore, la *gastro-épiploïque droite*, qui vient de la partie droite & inférieure du fond de l'estomac & de la portion de l'épiploon qui s'y trouve attachée ; l'*intestinale* ou *duodenale*, qui revient du duodenum, & les *deux cystiques*, qui viennent de la vésicule du fiel.

Les veines qui ſe déchargent dans la branche ſplénique portent auſſi les mêmes noms que les arteres qu'elles accompagnent ; elles ſont pluſieurs, ſavoir, la *coronaire ſtomachique*, qui vient de l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, la *gaſtro-épiploïque gauche*, qui vient de la partie gauche & inférieure du fond de l'eſtomac & de la portion de l'épiploon qui s'y trouve attachée ; l'*épiploïque*, qui revient de l'épiploon, & l'*hémorrhoïdale interne* ou la *méſentérique inférieure*, qui vient de l'inteſtin rectum, & même d'une portion du colon, d'où vient que quelques-uns nomment cette veine *colo-hémorrhoïdale*. La ſplénique reçoit outre cela les veines qui, de même que les arteres qu'elles accompagnent, ſont nommées *vaiſſeaux courts*, & celles qui viennent du pancréas, nommées *pancréatiques*.

La branche méſentérique, appellée de quelques-uns *méſentérique ſupérieure*, reçoit principalement les veines qui ont accompagné les différentes ramifications de l'artere méſentérique ſupérieure ; & les différens rameaux qui vont ſe décharger dans cette veine communiquent avec ceux de la méſentérique inférieure.

La veine-porte allant ſe rendre dans le foye, on ne doit point s'étonner ſi les perſonnes qui ont quelque obſtruction ou embarras dans ce viſcere, ſont ſujettes, non-ſeulement aux hémorrhoïdes internes, mais encore à une hydropiſie aſcite : en effet, l'expérience fait voir que lorſque le cours du ſang ſe trouve rallenti dans une partie, ſa ſéroſité s'infiltre dans la ſubſtance de cette partie, & quelquefois même s'y épanche, ſi cette partie forme une cavité. Le gonflement œdemateux qui ſurvient aux jambes & aux cuiſſes des femmes enceintes ſur la fin de leur groſſeſſe eſt une preuve de l'infiltration de cette ſéroſité ; & l'hydropiſie aſcite qui ſuccede au ſquirrhe du foye, en prouve l'épanchement.

J'ai ſouvent obſervé qu'après une amputation de jambe ou de cuiſſe, ou après un trépan qui terminoit la vie du Sujet, il ſe trouvoit au foye un abcès conſidérable. Les métaſtaſes mêmes y ſont fort fréquens, pour peu que la ſuppuration ſe rallentiſſe hors de tems, & trop tôt.

PORTE, ſinus de la veine-porte. *Voyez* PORTE, VEINE-PORTE.

PORTE-FEUILLE, nom que que l'on a donné au muſcle ſous-ſcapulaire. *Voyez ce dernier.*

PORTIER, nom du pilore, orifice de l'eſtomac. *Voyez* PILORE.

PORTION, *portio*, partie d'un tout. Le nerf de la portion dure, la portion poſtérieure du ſcalene, la portion naſale de l'os du palais, &c.

PORTORARIUM, le duodenum ou le pilore.

POSTBRACHIAL, nom que les anciens avoient donné au métacarpé.

POSTÉRIEUR, RE, adj. *poſterior, us* : ſe dit de ce qui eſt oppoſé a antérieur, le muſcle poſtérieur de l'oreille, le ligament poſtérieur de l'oreille, &c.

POUCE, *pollex*, le premier, le plus gros des doigts de la main & du pied.

POULIE, *trochlea*, ſorte de petite roue, autour de laquelle on met une corde pour élever ou deſcendre quelque poids. C'eſt ſimplement par comparaiſon qu'on le dit de quelques anneaux ligamenteux qui ſervent à donner des directions différentes aux parties qui y ſont engagées. La poulie cartilagineuſe du grand oblique de l'œil. *Voyez* TROCHLÉE ; la poulie cartilagineuſe du péronier antérieur. *Voyez* CARTILAGE.

POULMON. *Voyez* POUMON, où vous trouverez la deſcription de ce viſcere ; & pour ſa fonction, *voyez* RESPIRATION.

POULS, *pulſus*, du verbe latin *pulſare*, battre, frapper, ou de *pulſus*, qui ſignifie battement, pulſation.

Le pouls eſt la meſure de la force que le cœur employe pour porter le ſang à toutes les parties ; ainſi la connoiſſance de l'état du pouls & de ſes variétés eſt propre a indiquer les changemens que l'action des arteres produit ſur le ſang, & elle peut ſervir de regle pour juger de l'état du ſang, de la diſpoſition du corps, de l'état de ſanté d'avec l'état de maladie, & de l'état ſain actuel d'avec la diſpoſition à des maladies différentes.

Plus la force du cœur eſt grande, plus le pouls ſe fera ſentir avec force, & cependant avec égalité ſi la ſanté eſt parfaite, & ſi le ſang ne trouve aucun obſtacle dans ſon cours. Comme cette force varie ſelon l'état du corps, on obſervera des variétés dans le pouls, 1°. ſelon l'âge ; il eſt plus fréquent dans l'enfant, & dans les premiers tems de la

naissance il bat cent vingt fois dans l'espace d'une minute ; il est plus lent dans la vieillesse, & bat à peine soixante fois, & pour l'ordinaire avec inégalité. 2°. Il varie selon les dimensions du corps, & on observe qu'il est d'autant moins fréquent, que le corps est plus grand ; ainsi le pouls de l'homme adulte est moins fréquent que dans l'enfance, & il s'éleve pendant une minute, depuis soixante-quatre jusqu'à quatre-vingt fois. 3°. Le pouls varie par différentes circonstances, selon l'exercice ou le repos du corps, selon l'espece ou selon la quantité d'alimens dont on use, selon la veille ou le sommeil. Il est moins fréquent en été qu'en hiver ; il est plus fréquent le soir que le matin à raison de la veille, & peut-être est-ce la cause naturelle du paroxisme qui arrive le soir dans presque toutes les fievres. Pendant la fievre la vîtesse est si grande, qu'on peut à peine compter les pulsations, & on en trouve jusqu'à cent trente & même cent quarante dans les adultes. Les courses rapides produisent un effet semblable, qui est toujours accompagné de la difficulté de respirer.

Le pouls varie encore a raison de la force des arteres, de la quantité du sang, des obstacles que ce fluide rencontre, & selon l'état des nerfs, & il est alors grand & étendu, ou petit & serré, fort ou foible, vîte ou lent, mol ou dur.

La dilatation des arteres se fait dans des tems égaux ou inégaux, d'où résulte le pouls égal ou inégal, qui peut varier beaucoup. La pression des doigts plus ou moins forte peut aussi changer l'égalité du pouls.

Le pouls devient intermittent, si ayant battu un certain nombre de fois pendant un tems donné, il s'arrête ensuite pendant l'espace d'une ou plusieurs pulsations. Cette intermittence est égale, c'est-à-dire, se fait périodiquement après un certain nombre de battemens ; ou bien elle est inégale & se répete sans aucun ordre marqué. L'action des nerfs, le défaut de conformation des parties, les tumeurs voisines des gros vaisseaux, les pertes de sang, le défaut d'action peuvent produire cette interruption du mouvement du cœur.

L'observation de ce qui arrive selon les différens états du pouls sert à démontrer que l'action modérée & égale des arteres est utile pour la santé. Les arteres agissent sur le sang ; elles éprouvent une réaction de la part de ce fluide, & de ce mouvement continuel résulte la chaleur du corps.

POUMON, *pulmo, pneumon*, πνεῦμων, de πνέω, je souffle. Le poumon (ou ce qui est le même les poumons) est un viscere très-considérable en volume & cependant très-léger, placé dans la cavité de la poitrine, dont il occupe la plus grande partie, & dans laquelle néanmoins il a la liberté de s'étendre & de se gonfler considérablement selon le besoin.

Comme la poitrine est tapissée par deux sacs membraneux formés par la plevre, (*voyez* PLEVRE), dont l'un occupe le côté droit, & l'autre la partie latérale gauche de la poitrine; il faut remarquer que le poumon, logé dans la cavité de ces deux sacs membraneux, doit être distingué en deux parties générales, sous le nom de *poumon droit* & de *poumon gauche*; & comme la cavité gauche de la poitrine est moins spatieuse que la droite, il suit nécessairement que le poumon gauche aura un moindre volume que le droit: aussi divise-t-on le poumon gauche tout au plus en deux lobes, & au contraire, le droit en trois lobes ou en deux lobes & demi.

La structure du poumon étant, pour la plus grande partie, vasculeuse, nous rencontrons dans sa composition un nombre prodigieux de vaisseaux de tout genre, & en outre une grande quantité de tuyaux particuliers, dont la masse du poumon est essentiellement formée, & auxquels, à raison de leur usage, qui est de livrer continuellement passage à l'air, on donne le nom de vaisseaux *aëriens*; ces derniers vaisseaux ne résultent que des divisions & subdivisions de la trachée-artere. *Voyez* TRACHÉE-ARTERE, dont la description est nécessaire pour comprendre la structure du poumon. *Voyez aussi* BRONCHES.

Nous remarquerons seulement ici que la trachée-artere, parvenue dans le poumon, se divise & se subdivise en une infinité de branches ou rameaux qui forment en grande partie la masse du poumon. Les extrêmités de ces branches forment autant de petites vessies, auxquelles on donne le nom de *vésicules pulmonaires*, lesquelles sont plus ou moins entassées ensemble comme par paquets, ayant une exacte communication entr'elles, sans en avoir aucune immédiate avec celles qui forment les paquets vasculaires voisins; l'on donne communément le nom de *lobule* à chacun de ces faisceaux vésiculeux pris séparément.

Il faut observer que tous les paquets celluleux, de l'assem-

blage desquels résulte toute la masse pulmonaire, sont liés les uns avec les autres d'une maniere très-lâche, au moyen d'un tissu cellulaire particulier, auquel, à raison de sa situation, on a donné le nom de *tissu inter-lobulaire* : ce tissu, qu'on peut regarder comme cotoneux, est obligé de s'affaisser lors du gonflement des vésicules pulmonaires, lequel arrive dans le tems de l'inspiration ; & au contraire, dans celui de l'expiration, par son ressort & son élasticité naturelle, il peut comprimer plus ou moins ces mêmes vésicules, & se remettre dans son premier état.

Les poumons ont l'artere pulmonoire & la veine de même nom. *Voyez ces mots.* Ils ont encore des vaisseaux propres & particuliers, nommés *artere* & *veine bronchiques.* Voyez BRONCHIQUE.

Les nerfs du poumon lui sont fournis par le plexus pulmonaire. *Voyez ce mot.*

Tout cet appareil de vaisseaux se trouve exactement contenu dans une membrane commune résultante d'une véritable expansion de la plevre.

Le poumon sert à la respiration, dont il est le principal organe. *Voyez* RESPIRATION.

Les plaies du poumon sont souvent mortelles, & quelquefois elles se guérissent. J'ai vu un Soldat qui reçut un coup d'épée sur la mammelle, & le poumon fut percé d'un demi-pouce de profondeur. Lorsqu'on porta le cadavre, on me dit qu'après avoir reçu le coup dans un duel, le Soldat ne fit que deux pas en arriere, & tomba mort.

Fabrice de Hilden rapporte qu'un homme auquel, à l'occasion d'une plaie pénétrante dans la poitrine, une portion du poumon étant sortie au dehors, & ayant été amputée, le blessé ne laissa pas d'en guérir.

Dans les plaies du poumon il faut mettre le malade à la diette la plus sévere, & ne lui donner d'alimens liquides qu'autant qu'il en faut pour l'empêcher de mourir d'inanition. Il ne faut pas épargner les saignées fréquentes & copieuses. Ces deux moyens suffisent souvent pour guérir les plaies les plus dangereuses.

Le poumon peut s'enflammer ou par lui-même ou par communication de la plevre enflammée. Il se fait delà quelquefois une suppuration, & le pus tombé sur le diaphragme produit l'empyeme.

Quelques-uns croient qu'un morceau de poumon d'un fœtus qui n'a pas respiré, jetté dans l'eau, s'enfonce, tandis que celui d'un fœtus qui a respiré surnage ; mais il faut observer que l'expérience n'a pas toujours cet effet, & que delà on ne sçauroit décider certainement si une fille a fait périr son fruit, ou s'il est venu mort au monde.

POUPART, *ligament de Poupart.* Voyez INGUINAL, LIGAMENT.

POUPE, nom qu'on a donné au haut de la partie postérieure de l'abdomen.

PRÉCORDIAL, ALE, adj. *præcordialis* : qui a rapport au diaphragme, en latin *præcordia*, d'où vient ce mot. Le latin *præcordia* signifie encore communément la même chose qu'*hypochondres*, ou, suivant Galien, ces parties, situées au-dessus du nombril, qui sont couvertes des deux côtés des fausses côtes.

PRÆLINGUA, la partie antérieure ou le bout de la langue.

PRÆSEPIA, *ou* PRÆSEPIOLA. On donne ces noms aux alvéoles des dents.

PREMIER, RE, *primus, a, um* : qui précede par rapport à la situation. Le premier transversaire antérieur, le premier radial externe, le premier muscle de l'oreille, le premier muscle du triceps, &c. *Voyez ces mots.*

PREMNON, πρεμνον, l'extrêmité du blanc de l'œil.

PREPARATE. C'est le nom que les anciens ont donné à la veine frontale. *Voyez ce dernier.*

PREPUCE, *præputium*, *posthe*, ποσθη. La peau qui recouvre la verge, se replie dans son extrêmité, & c'est ce repli que l'on nomme *prépuce*, qui est attaché à la partie inférieure du gland, par un ligament appellé le *frein* ou le *filet*.

Le retranchement de cette partie, soit qu'il se fasse à l'occasion de quelque maladie ou par devoir de religion, comme chez les Juifs & chez les Mahométans, est appellé *circoncision.*

Le prépuce & les nymphes sont plus alongés dans les climats chauds que dans les pays froids ; cette conformation est un défaut dont il résulte des inconvéniens que les loix ont réparés chez les Ethiopiens, les Egyptiens & les Juifs par

la circoncision & la nymphotomie. La physique peut expliquer ce qui obligea les Législateurs à en faire un point de religion, ensuite on apperçoit aisément ce qui oblige les Juifs Européens de continuer cette pratique.

La chaleur de ces climats, qui augmente la transpiration insensible, doit sans doute augmenter aussi les sécrétions qui se font aux parties génitales; ces liqueurs y font peu de séjour sans se corrompre & s'alcaliser: si elles ne sont point lavées aussi souvent que la constitution du pays le demande, il doit se produire une légere inflammation sous le prépuce & dans les plis que les nymphes peuvent former, qui augmentera, si on n'y apporte le remede sur le champ.

Les hommes remédient à cet accident dès l'enfance, en découvrant entierement le gland; le prépuce qui plus volumineux qu'il ne faut pour tenir sous le frein, forme un bourlet, qui devient plus considérable avec l'âge, & par conséquent rend la verge difforme. Cette difformité est encore plus grande quand la verge est en érection, elle forme alors un obstacle au coït, en empêchant l'intromission complette dans le vagin & le jet de la semence dans la matrice. Si on fait attention que cet inconvénient est encore augmenté par la grandeur des nymphes, on ne sera plus étonné de voir prévenir ce défaut, dans l'âge où la douleur des parties génitales est moins sensible, & les idées que ces opérations pourroient produire dans un âge plus avancé.

Nous venons de voir trois raisons physiques de cet usage, savoir, l'incommodité, la propreté & la génération; venons aux morales.

Un mal universel doit être prévenu par des loix générales, c'est ce qui obligea les Législateurs Ethiopiens, Egyptiens & Juifs à en faire un acte de religion; & les Prêtres, dépositaires des loix, avoient soin qu'il fût exécuté. Il est nécessaire de remarquer que chez ces peuples la royauté & le sacerdoce n'étoient point séparés, & que les loix & les préceptes n'avoient pas cette distinction marquée que les nations modernes ont suivie; par conséquent tous les devoirs physiques & moraux devoient être remplis sous peine d'irreligion.

Moyse donne une autre origine à la circoncision, mais il manifeste que les Egyptiens & les Ethiopiens la pratiquoient

par des raisons aussi nécessaires que les Juifs ; & quand il la fait monter à Abraham, c'est sans doute pour faire honneur à son peuple. Je crois assez impossible que les esclaves donnent la loi à leurs maîtres, & les Juifs l'auroient fait si la circoncision eût été une alliance de Dieu avec Abraham. Si au contraire Dieu avoit donné au Patriarche une marque que les Ethiopiens & les Egyptiens auroient eu aussi, je ne vois pas où se prendroit cette distinction des autres p uples. D'ailleurs *voyez* Josué, chap. V.

Les Juifs emporterent donc en Palestine l s coutumes égyptiennes, ils les pratiquerent avec les mod fications que leurs Législateurs voulurent y mettre, & la ci oncision fut conservée jusqu'à la destruction de leur empire ; les Juifs, en se répandant par toute la terre, conserverent leur croyance, & la circoncision qu'ils font aujourd'hui, excepté en Portugal, sans avoir les mêmes raisons que leurs ancêtres.

Ces mêmes raisons, indiquées dans Philon, qui les rapporte d'après les anciens de sa nation : 1°. *ut caveatur morbus curatu difficilis, quem vocant ἄνθρακα (carbunculum) opinor ideo sit appellatum, quòd urat inflammatione, quæ præputiatis faciliùs innascitur.*

C'est une inflammation qu'il veut exprimer par *anthrax*, & il ne faut point traduire par carbonelle ni carboncle, l'escarboucle, est appellé des Grecs *anthrachites*, des Latins *carbunculus, gemma scintillans*, & de nos anciens *carboncle* ; c'est une pierre précieuse, dont la rougeur est semblable à celle qu'une malpropreté peut produire dans ces parties, c'est donc par analogie qu'anthrax signifie ici une phlogose, & Philon a pensé à l'un en voulant exprimer l'autre.

2°. *Ut totum corpus sit purius . . . ne quid sordidum, vel sub pilis vel sub præputiis hæreat.*

3°. *Cura fœcunditatis & numerosæ sobolis ; aiunt enim ita semen rectè ejaculari integrum, nec diffluens per sinus preputii; & ideo circumcisas gentes fœcunditate pollere, esseque populosissimas.*

Si on laisse le gland couvert du prépuce, il se formera une espece de sinus ; mais étant découvert, cela ne peut pas arriver. On voit par-là aussi pourquoi la population étoit plus nombreuse chez les peuples circoncis.

Le prépuce a si peu d'étendue en quelques Sujets, que leur gland se trouve toujours découvert.

Quand l'extrêmité du prépuce est si étroite qu'elle ne permet pas au gland de se découvrir, cette étroitesse donne lieu à une maladie, que les Grecs ont appellé *phymosis.*

On dit qu'en Perse, & même dans d'autres endroits, les femmes stériles croyoient, par de faux préjugés, qu'en avalant le prépuce d'un homme que l'on venoit de circoncir, elles pourroient être fécondes ; & imbues de ces idées extravagantes, elles avoient soin alors d'avaler ce prépuce : mais en vérité il faut avoir perdu l'usage de tout raisonnement pour ne pas concevoir que jamais ce moyen ne peut réussir.

PRESBYOPIE, *presbyopia*, de πρεσβυς, vieillard, & de ὢψ, œil ; disposition particuliere de l'œil, dans laquelle on ne peut voir que les objets éloignés de l'œil. Les vieillards, à qui cette vue est particuliere à cause de l'applatissement de leur crystaliin, ne peuvent lire qu'en écartant le livre à deux ou trois pieds de distance.

PRESBYTE, adj. & subst. *presbytus*, de πρέσβυς, vieillard. La vue des presbites. *Voyez* VUE, où l'on donne une explication de la différence de la vue.

PRESSOIR D'HEROPHILE, *torcular Herophili* ; c'est le quatrieme sinus de la dure-mere : il est, pour ainsi dire, l'aboutissant des sinus latéraux & du longitudinal, parce qu'il se rencontre précisément entre l'extrêmité du sinus longitudinal supérieur & l'ouverture voisine des deux sinus latéraux ; & comme les anciens pensoient que le sang dans cet endroit étoit exposé à une espece de trusion, ils ont appellé ce sinus le *pressoir d'Herophile*, parce que cet Auteur étoit principalement le partisan de cette opinion. Le diametre de ce sinus n'est pas considérable. Il fait une espece de fourche ou de bifurcation avec l'extrêmité voisine du sinus longitudinal inférieur & avec la grande veine de Galien, qui quelquefois est double.

PRESTER, πρηστηρ, la partie extérieure du col, qui s'enfle dans la colere.

PRIAPE, *priapus*, πριαπος, *penis. Voyez* ce dernier. La verge de l'homme.

PRINCE, *princeps.* On donne ce nom à l'intestin rectum.

PRINCIPE, *principium* : c'eſt en phyſique, ce qui entre dans la compoſition des corps mixtes qui leur donne l'être, qui en conſtitue l'eſſence. Par principes ou élémens des corps, on entend les parties qui ſervent à la formation de toutes les autres, & auxquelles on peut réduire ces dernieres en les décompoſant. *Voyez* FIBRE, HUMEUR, &c.

PROBARBION. On nomme ainſi la premiere barbe qui paroît à la levre ſupérieure.

PROCARDION, προκαρδιον, le creux de l'eſtomac.

PROCÉS, *proceſſus*, du verbe latin *procedere*, s'avancer, aller au-delà ; ſe dit en Anatomie de ce qui ſaille, de ce qui avance.

Le procès ou *proceſſus* demi-circulaire du coronal. Derriere chaque apophyſe angulaire externe de l'os frontal, ſe trouve une impreſſion muſculaire en forme d'arcade, qui ſe continue ſur le pariétal & ſur le temporal, dont l'uſage eſt de donner attache au muſcle crotaphite. C'eſt ce qu'on appelle *proceſſus demi-circulaire*.

Le procès ciliaire. *Voyez* CILIAIRES.

PROCHEILA, προχειλα. On nomme ainſi les extrêmités des levres.

PROCONDYLOS. C'eſt le nom de la premiere jointure de chaque doigt.

PROCTOS, πρωκτος. Nom de l'anus.

PRODUCTION, *productio*, alongement. La production ligamenteuſe qui retient la verge, les productions ligamenteuſes du genou. *Voyez* LIGAMENT.

Le terme *production* ſignifie auſſi l'action de ſe reproduire. *Voyez* GÉNÉRATION.

PRODUIRE. *Voyez* PRODUCTION & GÉNÉRATION.

PROFOND, DE, adj. *profundus, a, um* : ſe dit des parties enfoncées par rapport à d'autres qui ſont ſuperficielles. Les filets épais & profonds qui uniſſent les os du carpe entre eux, les ligamens profonds entre le calcaneum & le cuboïde. *Voyez* LIGAMENT.

On nomme auſſi *profond* le muſcle perforant des doigts. *Voyez* PERFORANT.

La veine profonde de l'avant-bras eſt une branche de la

mediane. La veine profonde du bras est un rameau de la basilique. *Voyez ces mots.*

PROGLOSSE, *proglossis*, προγλωσσις. Ce mot signifie le bout de la langue.

PROLIFIQUE, adject. *prolificus, a, um* : qui est propre pour la génération ; du latin *proles*, génération, race, lignée. Ce terme se dit des hommes, des animaux, de leur semence.

PROLABIA. Le même que PROCHEILA.

PROLOBE. On nomme ainsi la partie supérieure du lobe de l'oreille externe, & l'inférieure se nomme l'*antilobe.* C'est là qu'on met les pendans d'oreilles.

PROLONGEMENT, *productio, prolongatio*, se dit d'une portion de quelque partie qui s'avance dans quelque endroit. Les prolongemens du péritoine, de la dure-mere, &c. *Voyez* PÉRITOINE & DURE-MERE.

PROMANUS. Le pouce.

PROMETOPSE, *prometopsis*, προμετωπις. Ce mot signifie la peau du front.

PROMINENT, TE, adject. *prominens.* On a ainsi appellé l'apophyse épineuse de la derniere vertebre du col, parce qu'elle est longue, presque redressée & fort saillante ; & c'est de-là que quelques-uns donnent le nom de *prominente* à la septieme vertebre cervicale.

PRONATEUR, *pronator*, du latin *pronus*, qui penche sur le devant, courbé en devant. Nom que l'on donne à deux muscles dont l'action est de faire tourner la paume de la main en bas.

Le rond pronateur a son attache fixe au condyle interne de l'humerus, & se termine antérieurement vers la partie moyenne du radius, en s'y portant obliquement de haut en bas.

Le quarré pronateur a son attache fixe à la partie inférieure & interne du cubitus, & se termine à la partie inférieure & interne du radius, en s'avançant jusqu'au bord de sa face antérieure.

PRONATION, *pronatio*, du latin *pronus*, courbé en devant. C'est ce mouvement par lequel l'avant-bras & la main sont tournés en dessous ou en dedans, au lieu que

dans la supination l'un & l'autre sont tournés en dessus ou en dehors.

PRONERVATION, *pronervatio* : tendon ou expansion tendineuse.

PROPRE, adj. *proprius, a, um* : qui appartient à quelqu'un à l'exclusion de tout autre. La membrane propre, les ligamens propres des vertebres du col, les ligamens propres des tendons extenseurs des doigts du pied, &c.

PROSTOMIE, *prostomia*. On nomme ainsi le bord intérieur des levres, qui est de couleur rouge.

PRORA, l'occiput. *Os proræ*, l'occipital; *sutura propræ*, la suture l'ambdoïde.

PROSTATE, *prostata*, de προισαμαι, je suis adjacent.

Le commencement de l'urethre est appuyé sur un corps glanduleux, nommé la glande *prostate*. Cette glande est formée de l'assemblage de plusieurs autres glandes dont les orifices excréteurs, au nombre de dix à douze, viennent s'ouvrir au-devant d'une éminence nommée *veru-montanum*. Un peu au-dessus & au-devant de la glande prostate, se rencontrent deux autres petits corps glanduleux; nommés les *petites prostates*, dont les canaux excréteurs qui sont fort longs, après avoir percé le tissu spongieux de l'urethre, viennent s'ouvrir environ le milieu de ce canal.

L'usage de la glande prostate est de séparer une humeur glaireuse & huileuse presque semblable à la semence, qui enduit le canal de l'urethre; & se mêlant avec la semence dans ce canal, lui sert de véhicule, empêche la dissipation de ces parties spiritueuses, & garantit l'urethre de l'acrimonie de l'urine.

Quelques-uns pensent que la prostate est le siege le plus ordinaire des gonorrhées virulentes, & que les sels vénériens venant à ronger les orifices de ses vaisseaux excréteurs, produisent un écoulement de l'humeur prostatique, qui dure quelquefois toute la vie. La pratique m'a appris que cela arrive quelquefois, mais que ce n'est que dans une gonorrhée invétérée & mal traitée; & que pour l'ordinaire cette maladie commence à avoir son siege dans le canal même de l'urethe, près de la fosse naviculaire. Le virus s'étend ensuite plus loin, & fait plus ou moins de ravage. *Voyez un plus long détail à la fin de l'article* GÉNÉRATION.

PROSTATIQUE, *proſtaticus, a, um:* qui a rapport aux proſtates. L'humeur proſtatique eſt décrite au terme précédent.

PROSTETHE, *proſtethis*, προστηθις : ce mot ſignifie la partie antérieure de la poitrine, & les parties charnues des concavités des mains & des pieds, & d'entre les doigts.

PROSTHION, προσθιον, le pénis.

PROSTOMION, προστομιον, l'endroit où les levres ſe touchent, lorſqu'on à la bouche fermée.

PROTMESE, *protmeſis*, προτμεσις : ce mot ſignifie le nombril d'un enfant, lorſqu'il ne fait que de naître. Il ſignifie auſſi, ſelon Pollux, un rein.

PROTOSPOROS, προτοσπορος, c'eſt l'orifice intérieur de la matrice.

PROTUBERANCE, *protuberantia*, du verbe latin *protuberare*, bourgeonner, boutonner. Élévation, éminence. La protubérance annulaire du cerveau. *Voyez* CERVEAU.

La protubérance à l'égard des os eſt une apophyſe, une élévation peu conſidérable.

PRUNELLE, *pupilla, core*, κὸρη : l'ouverture qui paroît noire dans le milieu de l'œil, qui donne paſſage aux rayons de la lumiere, pour aller peindre les objets ſur la retine.

PSOAS *ou* MUSCLE LOMBAIRE, ainſi dit, parce qu'il eſt ſitué au dedans de l'abdomen, à côté du corps des vertebres des lombes. Il concourt à la flexion de la cuiſſe. Il a ſon attache fixe à la partie latérale du corps des deux dernieres vertebres du dos, & eſt couché ſur toutes celles des lombes, & ſur le bas de la face interne de l'os des iles. Il ſe termine par un tendon rond & fort au petit trochanter.

Quelquefois il s'en trouve un ſecond, nommé *petit pſoas.* Il eſt aſſez grêle, & ſon corps charnu eſt attaché à l'apophyſe tranſverſe de la derniere vertebre du dos, & quelquefois à celle de la premiere des lombes. Il deſcend le long du précédent, nommé auſſi *pſoas*, & va ſe terminer par un tendon applati, en maniere d'aponvéroſe à l'épine, ou crête du pubis à l'endroit de ſon union avec l'os des iles. Ce muſcle ne ſe trouve pas dans tous les Sujets.

PTÉRYGOÏDE *ou* PTÉRIGOÏDE, adject. *pterygoïdes*, de πτερύγιον, petite aile, & de εἰδὸς, forme, figure, reſſemblance. On donne ce nom à deux apophyſes qu'on obſerve

à la face externe de l'os ſphenoïde. *Voyez* SPHENOÏDE.

PTERYGOÏDIEN, NE, adject. *pterygoïdeus, a, um:* qui a rapport à l'apophyſe ptérygoïde.

M. Winſlow nomme *pterygoïdienne* l'apophyſe ou portion inférieure poſtérieure de l'os palatin. Cette portion eſt pointue & creuſée de côté & d'autre pour ſe joindre à l'apophyſe ptérygoïde, dont elle acheve la foſſe, étant enchaſſée en maniere de coin dans ſon échancrure irréguliere. Elle eſt extérieurement inégale pour s'engager à l'os maxillaire.

Les arteres ptérygoïdiennes ſont ainſi appellées, parce qu'elles ſe diſtribuent en partie aux muſcles ptérygoïdiens.

Les foſſes ptérygoïdiennes. Elles ſont quatre à la face externes de l'os ſphénoïde, diſtinguées en internes & en externes. Les premieres ſe rencontrent entre les deux ailes des apophyſes ptérygoïdes, & ſervent à donner attache aux muſcles ptérygoïdiens internes; & les autres ſont au haut des deux ailes externes, & donnent attache aux muſcles ptérigoïdiens externes.

Le muſcle ptérygoïdien externe, ſurnommé le petit *ptérygoïdien*, a ſes attaches fixes extérieurement à l'aile externe de l'apophyſe ptérygoïde, de même qu'à la portion de l'os maxillaire qui lui eſt jointe, s'attache auſſi à la racine de l'aile du ſphénoïde, d'où ſe portant un peu de devant en arriere, & preſque tranſverſalement vers le condyle de la mâchoire, va ſe terminer dans une foſſette qui ſe trouve immédiatement au-deſſous de cette éminence, & s'avance même un peu ſur le ligament capſulaire de l'articulation. Ce muſcle ſert à porter la mâchoire inférieure en devant.

Le muſcle ptérygoïdien interne, ſurnommé le *grand ptérygoïdien*, a ſes attaches fixes dans la foſſe ptérygoïdienne, & ſe porte un peu obliquement en devant, vers l'angle de la mâchoire inférieure, pour ſe terminer aux inégalités de la face interne. Ce muſcle concourt à relever la mâchoire inférieure.

Le nerf ptérygoïdien eſt un rameau de la troiſieme branche de la cinquieme paire du cerveau.

Les trous ptérygoïdiens externes ſe remarquent au nombre de deux à la face externe de l'os ſphénoïde, un de

chaque côté, creusés dans l'épaisseur de l'os, & situés à la base des apophyses ptérygoïdes. Ces trous sont nommés *sphénoïdaux*, parce qu'ils sont uniques à l'extérieur de cet os, ou bien encore à raison de leur situation, trous *ptérygoidiens externes*. Ils ont pour usage de livrer passage à un rameau de l'artere carotide externe, qui va de chaque côté se distribuer dans les labyrinthes de l'os ethmoïde.

PTÉRYGOÏDIENNE-LABIALE; artere. C'est un rameau que l'artere labiale pousse dans les muscles ptérygoïdiens.

PTÉRYGO-PALATINS. C'est ainsi qu'on nomme les trous vagues qui se trouvent au voisinage du trou palatin postérieur, pour le passage de différens petits vaisseaux.

PTÉRYGO-PHARYNGIEN, NE, adj. qui appartient à l'apophyse ptérygoïde & au pharynx. Les muscles ptérygo-pharyngiens sont attachés au bord de l'aile interne des apophyses ptérygoïdes. Ils s'unissent aux spheno-pharyngiens, & ensemble de l'un & de l'autre côté, vont obliquement en arriere se perdre au pharynx.

PTERYGO SALPINGOÏDIEN, NE, adj. qui appartient a l'apophyse ptérygoïde, & à la trompe d'eustache. On donne ce nom a un muscle de la cloison du palais & de la luette.

PTÉRYGO-STAPHYLIN, adj. *pterigo-staphylinus*, qui a rapport a l'apophyse ptérygoïde & à la luette. C'est le nom d'un muscle qui s'attache à ces parties.

PTYELON, πτυελον. Ce mot signifie salive ou crachat.

PTYSME, *ptysma*, πτυσμα. Ce terme signifie crachat ou la matiere qui vient dans l'expectoration.

PUBERTÉ, *pubertas*, état des filles qui ont atteint environ l'âge de douze ans, ou des garçons, celui de quatorze environ.

A peine l'enfant pendant les treize ou quatorze premieres années de sa vie a-t-il acquis en grandeur le double de ce qu'il avoit dans le sein de sa mere: mais au bout de ce tems il vient un accroissement subit & marqué. Alors la fibre devient plus ferme, mais moins vibratile: le genre nerveux plus ferme, le battement du cœur & des arteres est plus plein, mais plus lent; la digestion est aussi plus

plus lente, mais plus parfaite. Les parties génitales se développent; les qualités prolifiques commencent à se manifester: le poil paroît sur toutes les parties du corps: les menstrues paroissent aux filles, & leurs mammelles grossissent.

Enfin l'homme devient capable de produire son semblable, il est maître de toutes les facultés de son ame: le cerveau se développe; il combine des idées, l'imagination est vive, & le jugement commence. L'âge de la puberté est le tems de la gaieté. *Voyez à l'article* Génération.

Un Auteur dit que le tempérament de ceux qui sont parvenus à l'âge de puberté est sanguin, rarement bilieux, à moins que quelque maladie ne le rende tel; qu'ils sont sujets à l'inflammation & à la congestion; que les aigres dominent plus, & qu'aussi ils ne sont plus sujets aux maladies des enfans: mais cela n'est pas toujours juste, & la variété des tempéramens y doit mettre bien de la différence. C'est à cet âge que les orientaux circoncisent leurs enfans. Ils ont des motifs pour l'usage de cette opération: c'est 1°. pour faciliter la génération. 2°. Il y auroit à craindre que l'humeur qui se trouve entre le prépuce & le gland, s'arrêtât, & causât des ulceres: le séjour de cette humeur devient plus facile chez les orientaux, parce qu'ils ont le prépuce extrêmement long, ainsi que les paupieres. Ainsi à l'égard de ce peuple, la circoncision peut paroître moins ridicule.

A quatorze ou quinze ans le tems que le développement des vertus prolifiques se fait, on sent des lassitudes, un engourdissement, un feu secret, des agitations & des élancemens dans les parties génitales: la verge grossit, s'érige. La voix devient mâle; le corps prend le contour qu'il doit avoir.

Chez les femmes la puberté s'annonce à douze ou treize, quelquefois plus tôt. Alors le sein s'éleve, les lassitudes, les engourdissemens se font sentir; un feu secret se coule & se glisse dans les veines. On sent des démangeaisons au clitoris, aux nymphes: le flux menstruel paroît. *Tum mulier fit apta viro.* Le flux menstruel est une accumulation de sang que la femme subit tous les mois par les parties génitales. Quand il est prêt à venir, la femme sent des douleurs dans

les reins, des chaleurs aux parties génitales, des lassitudes, des maux de tête. Dans les premiers momens elle jette une liqueur blanche, le sang vient ensuite quelquefois goutte à goutte; d'autrefois en abondance. Ce flux dure trois, quatre, cinq, six ou huit jours au plus pour l'ordinaire, & il va à une livre de sang, tantôt beaucoup moins, & tantôt un peu plus. *Voyez* REGLE, où l'on donne un grand détail de cet écoulement.

Toutes les femmes qui ont des excrétions abondantes par la peau sont peu réglées.

Les femmes sont nubiles dans les climats chauds à huit, neuf & dix ans. Mahomet épousa Cadhisja à cinq ans, coucha avec elle à huit. Dans les pays chauds d'Arabie & des Indes les filles y sont nubiles à huit ans, & accouchent l'année d'après. (*Prideaux, vie de Mahomet.*) On voit des femmes dans les Royaumes d'Alger enfanter à neuf, dix & onze ans. (*Logier de Tassis*, Histoire du Royaume d'Alger, pag. 61).

On voit par-là que dans ces climats l'enfance & le mariage vont presque toujours ensemble. Les femmes sont vieilles à vingt ans. La raison ne se trouve donc jamais chez elles avec la beauté. Quand la beauté demande l'empire, la raison le fait refuser; quand la raison pourroit l'obtenir, la beauté n'est plus. Les femmes y doivent donc être dans la dépendance, car la raison ne peut leur procurer dans leur vieillesse un empire que la beauté ne leur avoit pas donné dans la jeunesse même.

Dans les pays tempérés, où les agrémens des femmes se conservent mieux, où elles sont plus tard nubiles, & où elles ont des enfans dans un âge plus avancé, la vieillesse de leur mari suit en quelque façon la leur, & comme elles y ont plus de raison & de connoissances quand elles se marient, ne fût-ce que parce qu'elles ont plus long-tems vécu, il a dû naturellement s'introduire une espece d'égalité dans les deux sexes.

PUBIS, mot latin qu'on a retenu en françois. Il vient de *pubes*, puberté, parce que c'est sur les os pubis, où à la partie moyenne de la région hypogastrique, que le poil commence à pousser dans l'âge de puberté.

Les os pubis sont au nombre de deux, situés à la partie

antérieure du bassin, joints ensemble pardevant par une symphyse cartilagineuse dans les jeunes Sujets, & qui s'ossifie dans l'adulte : l'os pubis est la plus petite des trois portions de l'os innominé. On divise cependant cet os en un corps & deux branches.

Des deux branches l'une est horisontale & l'autre verticale. La branche horisontale de l'os pubis a deux extrêmités & deux bords ; de ses extrêmités l'une est postérieure & l'autre antérieure. L'extrêmité postérieure est la plus grosse & est creusée par une entaille qui fait la partie antérieure de la cavité cotyloïde ; cette entaille dans les enfans est environnée d'une couche cartilagineuse qui l'unit avec l'os des îles & avec l'os ischium, mais cette substance cartilagineuse s'ossifie avec l'âge, & l'extrêmité postérieure de l'os pubis se trouve si exactement soudée avec les os des îles & l'os ischium, qu'il ne reste aucune marque de l'ancienne séparation. L'extrêmité antérieure de la branche horisontale est recouverte de plusieurs inégalités ; elle se termine & se confond avec la branche verticale : de l'endroit de l'union commune des deux branches s'éleve une éminence en forme de tubérosité, appellée la *tubérosité de l'os pubis*.

Des deux bords de la branche horisontale, l'un est supérieur & l'autre inférieur. Le bord supérieur porte sur sa longueur une éminence longue & aiguë, appellée l'*épine du pubis* ; du reste il est arrondi & d'une surface assez lisse, & ne présente rien de particulier à examiner. Le bord inférieur est un peu tranchant à son milieu & à la partie postérieure ; mais il est un peu creusé en devant par une échancrure oblique, par laquelle passent l'artere & la veine obturatrice, le nerf obturateur & un prolongement de tissu cellulaire du péritoine. Le bord inférieur est un peu concave dans sa totalité, & forme la partie superieure du trou ovalaire.

La branche verticale de l'os pubis est plus mince que la précédente ; elle forme par sa partie supérieure cette éminence que nous avons déja remarquée en parlant de la branche horisontale, & est appellée *tubérosité de l'os pubis*. La branche verticale a aussi deux extrêmités & deux bords. Des extrêmités, l'une est supérieure, & l'autre inférieure. L'extrêmité supérieure forme la tubérosité, en s'unissant avec l'extrêmité antérieure de la branche horisontale. L'extrêmité inférieure

eſt plus mince, & ſe termine dans l'os iſchium. Dans les enfans elle eſt recouverte d'une couche de ſubſtance cartilagineuſe qui unit cet os à l'iſchium; mais avec le tems cette couche cartilagineuſe s'oſſifie, & la branche verticale de l'os pubis ſe ſoude avec l'iſchium. La branche verticale, depuis ſon extrêmité ſupérieure juſqu'à ſon extrêmité inférieure, ſe jette en deſcendant obliquement en dehors : il réſulte de cette ſtructure des deux os pubis unis enſemble, cette arcade appellée l'*arcade des os pubis*; c'eſt dans cette arcade que ſont placés dans l'un & l'autre ſexe l'urethre & les parties antérieures de la génération.

La branche verticale a deux bords, un interne, qui eſt recouvert d'inégalités, & comme contourné en dehors par une eſpece de levre, & un externe, aſſez aigu, & qui forme le devant & le bas du trou ovalaire. Le contour en dehors du bord interne eſt plns marqué dans la femme que dans l'homme, & c'eſt une des marques auxquelles on diſtingue le baſſin d'une femme du baſſin d'un homme : la nature l'a ainſi voulu afin de faciliter la ſortie du fœtus dans le tems de l'accouchement. On diſtingue encore dans le bord interne deux levres, une externe & une interne, & cela pour déterminer plus exactement les attaches des parties & des muſcles de la génération. Le bord externe eſt tranchant, & fait partie du trou ovalaire.

La ſubſtance de l'os pubis eſt une couche cellulaire recouverte de deux lames minces, de ſubſtance compacte. Pour placer l'os pubis en ſituation, & pour diſtinguer le droit du gauche, il faut que la groſſe extrêmité de la branche horiſontale ſoit placée poſtérieurement, que l'entaille de cette groſſe extrêmité regarde un peu en dehors, & que la tubéroſité ſoit placée au-deſſus.

Les os pubis ſont liés, ainſi qu'il a été dit ci-deſſus, par une couche de ſubſtance, en partie ligamenteuſe, en partie cartilagineuſe, placée à l'endroit de leur contact mutuel.

Cette union eſt fortifiée par un ligament tranſverſal placé ſur la face interne de la partie ſupérieure antérieure de chaque os pubis; il eſt attaché à l'un & à l'autre os pubis intérieurement : pluſieurs de ſes fibres ſe continuent avec celles du ligament obturateur.

Chaque os pubis donne encore attache au ligament de

Fallope ; ce ligament eſt attaché par une de ſes extrêmités à l'épine ſupérieure & antérieure de l'os pubis, & par ſon autre extrêmité à l'épine de l'os pubis.

Ces os concourent à la formation du baſſin, des trous ovalaires & des cavités cotyloïdes. Ils donnent attache au muſcle pectineus, &c.

PULMONAIRE, adj. *pulmonalis, e :* qui appartient au poumon. L'artere pulmonaire tire ſon origine du ventricule droit du cœur, ſe porte obliquement de droite à gauche, étant placée au-devant de l'aorte ; elle perce enſuite le péricarde, & ſe diviſe en trois branches, dont l'une compoſe le canal artériel qui n'a d'uſage que dans le fœtus : des deux autres branches, l'une va au poumon droit, & l'autre au poumon gauche. Ces branches ſe diviſent en une infinité de rameaux qui accompagnent les bronches, & vont ſe perdre enfin aux lobules.

La veine pulmonaire accompagne l'artere dans toutes ſes ramifications, & après avoir reçu le ſang apporté par l'artere pulmonaire, elle va s'en décharger par quatre branches différentes dans un ſac nommé *pulmonaire*, qui s'ouvre dans l'oreillette gauche. Ces ramifications de la veine & de l'artere pulmonaire forment le réſeau vaſculaire qui ſe remarque ſur la ſurface externe des cellules des lobules.

Le nerf pulmonaire eſt indiqué au mot Poumon.

Le ſac pulmonaire. *Voyez* PULMONAIRE, VEINE.

PULPE, *pulpa, pulpamen, pulpamentum* : parties les plus charnues & les plus délicates des animaux, la chair la meilleure à manger.

PULPEUX, EUSE, adj. *pulpoſus, a, um :* plein de pulpe, fort charnu.

PULSATION, *pulſatio, pulſus*, battement des arteres: du verbe latin *pulſare*, battre, frapper. *Voyez* POULS, DIASTOLE & SYSTOLE.

PUPILLE. *Voyez* PRUNELLE & ŒIL.

PUPPIS, os. Nom qu'on donne à l'os frontal. La ſuture de cet os s'appelle auſſi *ſutura puppis*.

PUPULÆ, les extrêmités des doigts.

PYLORE. *Voyez* PILORE.

PYRAMIDAL. *Voyez* PIRAMIDAL.

PYRENOÏDES, πυρηνοειδης, de πυρην, noyau, & εἶδος, forme : nom que l'on donne à l'apophyſe odontoïde de la ſeconde vertebre du çol, à cauſe qu'elle reſſemble à un noyau.

PYRIFORME. *Voyez* PIRIFORME.

PIXIS, *acetabulum*, ou la cavité cotyloïde de l'os iſchion. *Os pixidis*, c'eſt l'os occipital.

QUA

QUADRI-JUMEAUX. On donne ce nom à des tubercules du cerveau. *Voyez* CERVEAU.

On donne auſſi ce nom à quatre muſcles de la cuiſſe, que nous décrirons ailleurs. Ce ſont le pyriforme, le quarré & les deux jumeaux ou gemeaux. *Voyez ces mots.*

QUARRÉ, ÉE, adj. *quadratus, a, um.* Le quarré eſt une figure à quatre côtés égaux qui forment des angles droits. C'eſt par comparaiſon qu'on le dit de quelques muſcles.

Le muſcle quarré de la cuiſſe eſt le quatrieme de ſes muſcles abducteurs. Ce muſcle eſt ſitué entre la tubéroſité de l'iſchion & le grand trochanter. Il a ſon attache à la partie latérale & extérieure de la tubéroſité de l'iſchion, & ſe termine à la partie ſupérieure latérale & extérieure du grand trochanter.

Le muſcle quarré des levres eſt le premier des muſcles propres de la levre inférieure. C'eſt une petite bande charnue, fort mince, placée ſous la peau du menton, & qui de la baſe de la mâchoire inférieure, où elle s'inſere par en bas, monte obliquement de dehors en dedans ſe rendre à la levre inférieure, où elle ſe termine. Quand le quarré agit, il abaiſſe la levre inférieure.

Le muſcle quarré des lombes, ſurnommé le *lombaire externe*, a ſes attaches fixes à la levre interne de la crête de l'os des îles, depuis environ ſon milieu juſqu'à ſa partie poſtérieure, s'attache auſſi à l'os ſacrum, & delà monte au-devant des apophyſes tranſverſes des vertebres des lombes, aux extrêmités deſquelles il s'attache par au-

tant de tendons, & va se terminer à la face interne de la derniere des fausses côtes, en couvrant le ligament qui attache cette côte à la premiere de ces vertebres. Quelques-uns croient que les quarrés des lombes servent à la flexion de l'épine. D'autres avec plus de raison pensent que leur principal usage est de plier l'épine sur le côté, & que quand les deux quarrés se contractent ensemble, loin de servir à la flexion, ils contribuent à opérer l'extension de l'épine.

Les anciens nommoient ce muscle le *triangulaire.*

Le muscle quarré de la plante du pied, nommé par d'autres le *transversal*, à raison de sa situation, est couché transversalement le long de la partie antérieure & inférieure des quatre derniers os du metatarse dans l'endroit où ils s'articulent aux orteils, & il a ses attaches fixes aux ligamens qui joignent ces os ensemble par trois principes ou portions charnues très-grêles & de différente grandeur; il va se terminer à la partie postérieure & externe de la premiere phalange du gros orteil, en se confondant avec l'antithenar. Ce muscle sert à l'abduction du gros orteil.

QUATRIO. On a donné ce nom à l'astragal.

QUEUE de l'épididyme. C'est la partie la plus petite, ou l'extrêmité interne de l'épididyme. C'est à cette éminence que commence de chaque côté le vaisseau déférent.

Queuë des muscles. C'est la partie inférieure du muscle. *Voyez* MUSCLE.

Queuë du sourcil, c'est sa partie qui répond à l'angle externe de l'orbite.

R A B

RABDOÏDES SUTURA; c'est le nom de la suture sagittale du crâne. *Voyez* SAGITTALE.

RABLE. On a donné ce nom à la partie postérieure du ventre.

RACEMEUSES. On a donné ce nom à des paquets de glandes dont la troisieme tunique des intestins est parsemée. *Voyez* PEYER, Glandes de Peyer.

RACINE des dents; c'est la partie de la dent qui est enchassée dans l'alvéole.

Racine du nez ; c'eſt la partie la plus élevée du nez, répondant à la partie moyenne & inférieure du front.

RACHAMMELCE, *rachammelca*, terme fait par Doloeus. Il eſt composé de deux mots hébreux רחם, *rechem*, matrice & מלך, *melech*, roi. Il entend par ce terme le principe actif ou l'ame plaſtique de la matrice.

RADIAL, LE, adj. *radialis, le* : qui a rapport au radius.

L'artere radiale eſt la ſeconde diviſion de l'artere brachiale, elle deſcend le long de la partie interne du radius, en fourniſſant à tous les muſcles qui l'avoiſinent ; parvenue à la partie inférieure du radius où elle eſt ſituée très-ſuperficiellement, & où par conſéquent il eſt aiſé de la toucher pour juger de l'état du pouls ; elle gliſſe bientôt après entre le pouce & les muſcles voiſins pour gagner l'arcade palmaire, s'anaſtomoſer avec elle, & même concourir à ſa formation.

Le muſcle radial externe comprend deux muſcles qui ſont couchés ſur la face externe du radius, & dont l'un eſt nommé le *long*, & l'autre le *court*. Le long a ſon attache fixe au-deſſus du condyle externe de l'humerus ; & le court au condyle externe même. L'un & l'autre paſſent chacun ſous un ligament annulaire particulier, & vont ſe terminer aux os du métacarpe : ſçavoir, le long à la partie ſupérieure & externe du premier de ces os, qui répond au doigt indice, & le court à la partie ſupérieure & externe du ſecond de ces os, qui répond au doigt du milieu. Le radial externe concourt à l'extenſion du poignet.

Le muſcle radial interne a ſon attache ſupérieure au condyle interne de l'humerus, confond ſes fibres avec celles du rond pronateur ; & deſcendant obliquement vers la partie interne & antérieure de l'avant-bras, il va paſſer ſon tendon ſous un ligament annulaire particulier, & par la ſinuoſité de los du carpe, nommé *trapeze*, pour ſe terminer enfin à la partie ſupérieure & interne de l'os du métacarpe, qui ſoutient le doigt indice. Ce imuſcle ſert à la fléxion du poignet.

Le nerf radial, rameau de l'axillaire, ſe porte d'abord en arriere, en fourniſſant aux muſcles extenſeurs de l'avant bras, & cotoyant enſuite le radius, en donnant chemin faiſant aux extenſeurs du poignet & des doigts, il ſe termine en ſe diſtribuant ſur les parties latérales externes des quatre premiers doigts.

La veine radiale externe eſt une branche de la céphalique. Elle coule le long du rayon entre les muſcles & les tégumens, en donnant des branches de côté & d'autre, qui communiquent avec d'autres branches d'elle même, & avec des branches de la veine baſilique.

La veine radiale interne eſt produite par la mediane-céphalique, & elle eſt preſque parallele à la radiale externe.

RADIÉ, les petits ligamens radiés des cartilages des côtes, *ligamentula radiatim disjecta cartilaginum coſtarum*: ce ſont des ligamens qui uniſſent les cartilages aux côtes.

RADIUS. Mot latin qu'on a conſervé en françois pour déſigner un des deux os de l'avant-bras. Il ſignifie en françois rayon.

Le radius ou rayon, eſt le plus petit des deux os de l'avant bras, dont il occupe la partie externe; c'eſt un os long & grêle, menu en haut, élargi en bas, & courbe dans ſon milieu.

Le radius par en haut a un contour cylindrique, évaſé ſupérieurement, pour recevoir le condyle externe de l'humerus. Il eſt reçu latéralement par la petite cavité ſygmoïde du cubitus. C'eſt dans cette cavité que roule ſon contour cylindrique, dans les mouvemens de pronation & de ſupination. Cet os ſuit le cubitus dans les mouvemens de flexion & d'extenſion, auxquels il ne contribue point.

L'extrêmité inférieure du radius eſt bien plus groſſe & plus forte que la ſupérieure. Le cubitus, au contraire, eſt plus délicat & plus foible dans cet endroit, qu'à ſa partie ſupérieure; de ſorte que la partie foible de l'un eſt compenſée par la partie forte de l'autre.

On voit à la partie latérale & interne du radius, une petite cavité en forme d'échancrure, pour recevoir la partie de la tête inférieure du cubitus qui lui répond, & à la baſe même une cavité plus grande, pour recevoir des os du carpe ou poignet. Cet os ſoutient les premiers os du carpe du côté du pouce, au lieu que le cubitus ſoutient l'os du poignet qui répond au petit doigt.

Il regne le long du radius, comme le long du cubitus, dans l'endroit où ils ſe regardent, une épine qui donne attache à un ligament interoſſeux, c'eſt-à-dire, qui occupe l'eſpace qu'on obſerve entre ces deux os.

Pour connoître la fracture du rayon, il faut prendre d'une

main la partie ſupérieure de l'avant-bras, tandis qu'avec l'autre, on tourne & retourne la main du dedans en dehors ; alors ſi l'on ſent que la partie ſupérieure du rayon réſiſte, l'os n'eſt pas fracturé. Il l'eſt au contraire, ſi l'on entend un craquement, lequel ſe fait par le frottement de la partie inférieure que l'on fait mouvoir ſur la ſupérieure que l'on tient immobile.

Quand le rayon eſt fracturé à ſa partie inférieure dans l'endroit où eſt le muſcle quarré, il faut prendre garde en appliquant l'appareil, 1°. à ne pas commencer le bandage ſur la fracture, comme on fait par-tout ailleurs ; parce qu'au lieu de ſoutenir les deux bouts de l'os fracturé, dans leur égalité, on les abaiſſeroit. 2°. Il ne faut pas appliquer les attelles directement ſur la fracture, mais aux parties latérales externes & internes ſur des compreſſes épaiſſes, afin qu'elles ſervent de ſoutien aux dernieres bandes, que les extrêmités de l'os reſtent mieux dans leur place, & que le membre fracturé ne ſoit pas bleſſé par la dureté des attelles.

RAINURE, à l'égard des os en général, c'eſt une cavité dans un os, faite de maniere à pouvoir en recevoir un autre : telle eſt la rainure du vomer, qui reçoit le bord antérieur de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde.

RAISEAU *ou* RÉSEAU, ſe dit d'un amas de vaiſſeaux entrelacés les uns avec les autres.

Toutes les cellules ou véſicules bronchiques des poumons ſont environnées d'un raiſeau très-fin, d'extrêmités arterielles & veineuſes qui s'anaſtomoſent ou communiquent enſemble de part & d'autre. On appelle ce raiſeau, *raiſeau vaſculaire.*

Le raiſeau merveilleux du cerveau eſt un amas de vaiſſeaux ſanguins dans le cerveau en forme de filet. *Voyez* CERVEAU.

RAISON, *ratio.* C'eſt ce qui caractériſe principalement l'homme, & qui le diſtingue de toutes les autres créatures animées.

RAMEAU, *ramus*, branche d'arbre. On a donné ce nom par analogie aux ramifications des vaiſſeaux dans le corps, à cauſe qu'ils reſſemblent à des branches d'arbre.

RAMIFICATION, *ramificatio ;* production de rameaux ou de figures qui reſſemblent à des rameaux ou branches.

Il ſe dit en anatomie, de la diviſion des arteres, des veines & des nerfs qui ſortent d'une tige commune.

RAMALE, *ramalis vena.* Nom de la veine porte.

RANINE, adj. *ranina*, qui reſſemble a la grenouille.

L'artere ranine eſt un rameau de la carotide externe, qui ſe diſtribue à la langue.

La veine ranine reprend le ſang de la langue & le porte dans la jugulaire externe.

RAPHÉ, *raphe*, eſpece de ſuture, ou ce qui reſſemble à une couture.

Le ſcrotum eſt diſtingué en deux parties latérales par une eſpece de ligne ſuperficiellement ſaillante & inégale, qui paroît comme une eſpece de ſuture, & pour cela elle eſt appellée en terme grec *raphé*, ῥαφή. Cette ligne eſt la continuation de celle qui partage pareillement l'enveloppe cutanée du pénis, & elle continue tout de ſuite juſqu'à l'anus, en diviſant de la même façon le periné, c'eſt-à-dire, l'eſpace qui eſt entre l'anus & le ſcrotum, en deux parties latérales. Elle n'eſt que ſuperficielle, & ne paroît pas au-dedans de la peau.

Le raphé du corps calleux du cerveau. *Voyez* CERVEAU. Ce ſont deux filets médullaires qui s'étendent ſur la partie moyenne & ſupérieure du corps calleux de devant en arriere.

RASCETA *ou* RASTETA. Ce mot eſt arabe. Il ſignifie le poignet ou la cheville du pied.

RASTETA ; le même que le précédent.

RATE *ou* RATTE, lien, *ſplen*, σπλήν : c'eſt un viſcere plus ou moins gros, médiocrement ferme, ſelon quelques-uns, vaſculeux, ſelon d'autres, en partie vaſculeux & en partie grenu & cotoneux, placé dans l'hypochondre gauche, entre le fond de l'eſtomac & les fauſſes côtes voiſines.

On diviſe la ratte en corps, en extrêmités, en faces & en bords. Le corps en fait la portion la plus conſidérable ; ſes extrêmités ſont diſtinguées en antérieure & en poſtérieure ; les faces de la ratte ſe diſtinguent ſur la partie qu'on nomme *ſon corps*, dont l'une eſt externe convexe, & l'autre interne, inégalement concave & convexe ; enfin les bords de la ratte, qui en ſont les parties les plus minces, ſont deux en nombre, dont l'un eſt ſupérieur & l'autre inférieur.

Les tuniques de la ratte ſont au nombre de deux, mais elles ſont ſi parfaitement confondues, qu'on ne ſçauroit les

séparer qu'avec beaucoup de difficulté, excepté à l'endroit de sa scissure.

La rate, par les préparations anatomiques qui en ont été faites, paroît être un assemblage merveilleux d'un nombre infini de ramifications artérielles & veineuses, entre lesquelles paroissent des petites cellules très-multipliées en forme d'un tissu cotoneux.

Les vaisseaux sanguins de la rate sont en général l'artere & la veine splénique ; la premiere est une des principales branches du tronc cæliaque, & la veine va se rendre dans la veine-porte. Les nerfs de la rate, qui sont très-nombreux, lui sont fournis par le nerf intercostal & la huitieme paire, desquels résulte le plexus, nommé *splénique*.

A l'égard de l'usage de la rate, il n'est pas encore parfaitement connu, on présume néanmoins que la rate est un viscere propre à charier dans la veine-porte un sang qui a reçu dans sa substance une préparation nécessaire pour la formation de la bile.

On peut enlever la rate aux chiens, qui vivront cependant long-tems après, mais presque tous ne font que languir après cette opération, & meurent tôt ou tard des maux auxquels elle donne lieu.

Lorsque la rate humaine est blessée profondément, il sort par la plaie un sang noirâtre, le blessé souffre une grande altération, il ressent une douleur vive au côté gauche ; & comme il est presque impossible qu'il ne se fasse un épanchement de sang dans la capacité du ventre, ce sang épanché venant à se corrompre, cause la mort immanquablement.

M. Litre, Médecin de Paris & Anatomiste de l'Académie Royale des Sciences, fit voir dans une assemblée de cette Académie la rate d'un homme décédé à l'âge de soixante ans, qui étoit pétrifiée, sans que cet homme s'en fût trouvé mal pendant sa vie. Cet Académicien montra encore une partie de la membrane d'une autre rate qui étoit ossifiée.

Voyez *l'Hist. de l'Acad. des Scienc. de 1700, page 39.*

RAYE. On donne ce nom à la partie moyenne inférieure & postérieure du bas-ventre. Elle se termine à l'anus, qui est l'ouverture du fondement.

RAYON, *radius* : nom d'un os de l'avant-bras. *Voyez* RADIUS.

Rayon de lumiere. C'eſt un amas de globules de la matiere lumineuſe, qui partent d'un objet pour tracer ſon image dans l'œil, ou pour aller ailleurs.

Les rayons convergens ſont ceux, qui venant de différens points du même objet, s'approchent l'un de l'autre à meſure qu'ils continuent leur route.

Les rayons divergens ſont deux rayons qui, partant du même point, s'éloignent toujours l'un de l'autre a meſure qu'ils continuent leur route. Les rayons paralleles ſont deux rayons qui, partant du même point, conſervent toujours entr'eux la même diſtance. *Voyez* VUE & LUMIERE.

On a donné le nom de *rayon* à un petit cercle rougeâtre qui eſt au milieu des mammelles. On l'appelle auſſi *aréole.*

RAYONNÉ, ÉE, adj. *radiatus, a, um* : diſpoſé en forme de rayons. Les trouſſeaux rayonnés qui uniſſent les os du carpe entr'eux. *Voyez* LIGAMENT.

RECLUSION, *recluſio* ou *anaſtomoſis*, anaſtomoſe.

RÉCRÉMENT. Les récrémens ſont des humeurs ſéparées du ſang, & qui doivent ſe mêler de nouveau avec le ſang pour différens uſages. Telles ſont la graiſſe, la ſynovie, la liqueur du péricarde, les eſprits animaux, *&c. Voyez* HUMEUR.

RÉCRÉMENT-EXCRÉMENT. Les récrémens-excrémens ſont des humeurs ſéparées du ſang, & dont une partie doit rentrer dans la maſſe, tandis que l'autre ſera rejettée hors des voies de la circulation. Telles ſont la ſalive, la bile, le ſuc pancréatique, &c. *Voyez* HUMEUR.

RECRÉMENTITIEL, ELLE *ou* RECRÉMENTEUX, EUSE, adj. *recrementitius a, um* : qui tient de la nature du recrément. On donne cette épithete aux humeurs qui ſe ſéparent de la maſſe du ſang, & qui y rentrent, ou ſont retenues dans certains endroits pour quelques uſages.

RECTUM; c'eſt le dernier des gros inteſtins, & qui termine le canal inteſtinal : il commence aux environs de la derniere vertebre lombaire, & ſe termine tant ſoit peu endeçà de l'extrêmité du coccyx par une ouverture appellée *anus.*

La ſtructure du rectum differe de celle des autres inteſtins, car ſa premiere tunique eſt ſi tranſparente, que l'on diſtingue aiſément, ſans l'intéreſſer, la direction des fibres char-

nues de la membrane musculeuse, placée immédiatement au-dessous, principalement dans les Sujets maigres. La membrane charnue est ici très-forte, relativement à celle des autres intestins.

La derniere partie du rectum est son extrêmité inférieure, qui se termine par l'anus, lequel est formé par des portions charnues qui constituent les muscles de l'anus.

Les vaisseaux du rectum sont les arteres & veines hémorrhoïdales, & les nerfs lui sont fournis par le plexus mésentérique inférieur & par l'hypogastrique. Le rectum est le cloaque & l'égout de toutes les matieres stercorales, d'où elles sont poussées au dehors par l'action des muscles de l'anus. Ces muscles sont trois, le sphincter & les deux releveurs, *Voyez ces mots.* Voyez INTESTIN.

RECURRENT, TE, adj. *recurrens, tis* : qui remonte. Les arteres recurrentes sont des branches de la cubitale & de la radiale qui se coudent de bas en haut, autour des condyles de l'humérus. Il y a dans le corps humain bien dautres rameaux artériels qui pourroient porter le même nom, relativement aux branches qui les fournissent, & à la route qu'elles tiennent.

Les nerfs recurrens. La huitieme paire, parvenue dans la poitrine, produit de chaque côté un nerf très-remarquable, dont celui qui naît du côté droit embrasse l'artere souclaviere en maniere d'anse ou d'écharpe, pendant que celui du côté gauche fait la même chose a la crosse de l'aorte ; ces deux nerfs se portent ensuite chacun de leur côté de bas en haut, sous le nom de nerfs *recurrens*, a raison de ce qu'ils rebroussent chemin, & montant le long de la partie latérale du col & à côté de la trachée-artere & de l'œsophage, en leur fournissant plusieurs rameaux, vont se distribuer au pharynx, au larynx, aux muscles de cette partie, & même à la glande thyroïdienne.

RÉFLÉCHI, qui est replié sur lui-même. Le trousseau réfléchi ligamenteux qui se rend du quatrieme os du carpe à l'os du métacarpe du doigt du milieu.

REFLEXION. Le mouvement de réflexion est celui d'un corps qui rejaillit à la rencontre d'un autre. Si vous jettez une bille obliquement sur un plan, elle s'éleve après le choc du plan, & s'en va de l'autre côté par un mouvement de

réflexion. Ceci s'applique à différens mouvemens du corps, dont nous parlerons dans la ſuite.

Réflexion, opération de l'ame, par laquelle elle eſt attentive à un objet, elle médite ſur cet objet préſent ou éloigné, viſible ou inviſible, &c.

REFRACTION, *refractio*, terme de phyſique. C'eſt en général un détour ou changement de détermination qui arrive à un corps en mouvement lorſqu'il paſſe obliquement dans un nouveau milieu. Cette détermination différente ou ce détour ſe manifeſte principalement dans les rayons de la lumiere. L'expérience apprend que, ſi un rayon entre dans un verre, dans de l'eau ou dans tout autre fluide, il ne continue pas ſon chemin ; mais il eſt rompu, de façon qu'il ne continue pas ſa route dans la ligne droite. Or, cette déclinaiſon de la lumiere de ſon chemin rectiligne, c'eſt la réfraction de la lumiere qui eſt l'objet de la dioptrique.

La lumiere ſouffre des réfractions en traverſant les différentes humeurs de l'œil. *Voyez* le mot VUE.

RÉGION, *regio*. Les Géographes déſignent par ce terme une grande étendue de pays habité par pluſieurs peuples de la même nation & renfermé dans certaines limites. C'eſt par comparaiſon que les Anatomiſtes ont appellé *région* un eſpace déterminé de la ſurface du corps & des os auquel répondent différentes parties. Ainſi on dit la *région* ombilicale, la *région des hypochondres, &c.* c'eſt-à-dire, le nombril & les parties adjacentes, les hypochondres & les parties adjacentes.

L'os frontal a pluſieurs régions, &c.

REGLES, mois, menſtrues, ordinaires, purgations, fleurs, maladies, *menſtrua*, *menſes*, *purgationes*, *catamenia* ; de κατά & de μὴν, mois, de chaque mois ; écoulement de ſang, ainſi appellé à cauſe qu'il flue périodiquement tous les mois, ſi la femme n'eſt pas groſſe ou nourrice, & qu'elle ſoit d'âge convenable & en bonne ſanté. Les menſtrues ſont encore appellées *purgations de la femme*, parce que toute l'habitude de ſon corps eſt purgée par leur moyen de la ſuperfluité du ſang. Elles ſe nomment auſſi *fleurs*, à cauſe qu'à l'exemple des arbres qui ne portent point de fruits s'ils ne ſont précédés de fleurs, la femme ordinairement ne conçoit pas avant que d'avoir eu ſes fleurs. Ses autres noms de *regles* & *ordinaires* viennent du tems réglé & périodique de cet écoulement.

A l'article Génération nous avons promis d'entrer dans un certain détail ſur cette matiere. Nous le trouvons dans le Commentateur de Boerhaave, & tout cet article appartient à M. Delametrie.

Auſſi-tôt, dit Boerhaave, qu'une fille ſaine eſt parvenue au terme de ſa croiſſance, elle commence à faire une plus grande quantité de bonnes humeurs qu'il n'en faut pour ſoutenir le corps ou réparer ſes pertes : & puiſqu'elle n'en emploie plus à croître, ſes vaiſſeaux ſe rempliront davantage, ſur-tout ceux de la matrice & des mammelles qui ſont le moins preſſés, & qui par conſéquent ſe dilateront plus que les autres, d'où il ſuit que les vaiſſeaux latéraux, qui ſe déchargent de leur humeur dans la cavité de l'utérus, à force de ſe remplir, ſe diſtendront, ce qui cauſe un ſentiment de douleur, de chaleur, de peſanteur aux lombes, au pubis & aux aînes, avec une petite fievre. Delà auſſi les petits vaiſſeaux de la matrice ſe dilatent juſqu'au point de diſtiller du ſang même dans ſa cavité ; ſon orifice lubréfié ſe relâche & laiſſe ſortir le ſang ; ſa quantité étant enſuite diminuée, les petits vaiſſeaux ſont moins preſſés, ſe contractent davantage, retiennent le ſang, ne laiſſent couler que la partie la plus épaiſſe de la ſéroſité, & enfin la ſeule lymphe ordinaire. Comme il ſe refait enſuite plus d'humeurs, il s'en dépoſe plus aiſément dans les vaiſſeaux qui ont été déja une fois dilatés. Voilà la cauſe des périodes du flux menſtruel, qui ſont différens, ſuivant les différens Sujets. Cependant comme il y a dans le vagin, au-deſſous de l'orifice de l'utérus, des vaiſſeaux ſemblables à ceux qu'on vient de décrire, il peut ſortir un peu de ce même ſang par cette voie, comme on le voit par les regles qui arrivent aſſez fréquemment à certaines femmes groſſes, & qui coulent pendant un certain tems ſans qu'il s'enſuive aucun avortement, ainſi que par celles qu'on a obſervées aſſez régulierement, quoique d'une façon qui n'eſt pas tout-à-fait naturelle dans les femmes & dans les filles, qui ayant eu pendant des années la matrice pleine d'une eau brune, ne l'ont jamais eu ouverte pendant tout ce tems-là.

M. Boerhaave, dit M. Delametrie, donne la vieille théorie de Galien, qui regardoit la pléthore comme la cauſe des regles. De tous les modernes, Freind eſt celui qui a le plus

soutenue d'ailleurs par Pitcarn, Bohn, Keil, Fitzgerald, Gorter, Kaaw, le Fevre, M. Senac, Cyprianus, Duverney, Stahl & les Stahliens.

Avant l'âge de puberté les vaisseaux génitoires sont très-petits, & l'action du cœur est employée à étendre en longueur les arteres de tout le corps, qui peuvent céder; mais que les arteres cessent de pouvoir s'alonger, il restera quelque chose de ce sang qui est poussé par le cœur, c'est-à-dire, ce sang même qui servoit à l'accroissement des parties; & ce sang, il faut qu'il se consume par une autre voie, soit qu'il n'y ait plus lieu à aucune croissance ou extension des parties, soit qu'elles s'alongent moins qu'il ne se fait de sang: or, ce dernier paroît plus vrai, comme l'observe Simson.

Il convient ensuite que ce sang soit porté principalement à l'utérus, parce que les arteres qui s'y portent sont plus foibles & cedent davantage à la commune action du cœur, & sont fort grandes, eu égard aux veines fort grandes, encore relativement aux autres parties, & parce qu'enfin le poids du sang dans des arteres perpendiculaires, quelque situation que prenne le corps, détermine beaucoup de sang dans l'utérus; mais les veines de cette partie qui reportent le sang, & sont moins dilatables & reportent le sang perpendiculairement, & n'ont point de valvules (on sçait que les valvules favorisent la circulation) & sont petites, eu égard aux arteres: & parconséquent le sang non-seulement est porté en plus grande quantité par les arteres, mais il revient en moindre quantité par les veines, de sorte qu'il s'amasse & croupit dans la matrice. On ne trouve certainement en aucun endroit du corps, tant les grandes que les petites arteres, farcies d'un sang si épais & si gélatineux, que dans l'utérus, où tout le systême vasculeux se trouve plein de polypes blancs vers la vieillesse. Les observations de Graaf sont sur cela conformes à celles de Haller. De plus les arteres de la matrice ont un cours tortueux. Elles forment des plis, des especes de coudes qui doivent beaucoup contribuer à ralentir la circulation, selon Bohn, Freind, Bergerus, Hoffman, Ecrivains qui ont passé sous silence des autres conditions du ralentissement; mais à cause de ces mêmes plis ou coudes, le sang, tandis qu'il étend ou alonge & développe les arteres, il s'accumule & produit par-là les sinus tortueux

de ces vaisseaux, & augmente les angles & rend toutes les arteres plus longues, ou, ce qui revient au même, il pénetre plus profondément dans la substance de la matrice ; & les extrêmités de ces arteres se terminent, les unes dans les veines, qui sont plus fortes & plus étroites qu'ailleurs, plus droites que les arteres, perpendiculaires & destituées de valvules, toutes causes de difficulté pour le retour du sang. Donc le sang amassé dans les arteres ne pourra revenir par les veines en aussi grande quantité qu'il est venu par les arteres.

Ces arteres s'ouvrent par l'autre extrêmité dans la cavité de l'utérus par des poils exhalans & en quelque sorte par des sinus ou trous pituiteux, quoique moins évidemment ; ainsi le sang de ces arteres se trouvant en deux chemins, emploie sur les arteres exhalantes plus d'effort que sur les veines, qui résistent plus, & par-la en éludent une partie & les distendent comme les vaisseaux du blanc de l'œil dans l'inflammation, ou comme les tuyaux de Bellini dans le pissement de sang ; jusqu'à ce qu'il vienne ensuite un suc blanc muqueux, observé par Aristote, qui n'est pas rare dans le jeune âge, selon Pineus, qui se fait voir dès six ou huit ans, & qui peut-être doit être en partie attribué à la foiblesse des poils exhalans. Après cette liqueur séreuse, suinte un suc lymphatique, rougeâtre, tel qu'on en voit quelquefois dans la matrice d'une femme réglée, & quelquefois absolument jaune, & alors c'est la sérosité même du sang. Enfin le sang rouge même sort peu à peu par l'utérus. Ce qui augmente ou diminue les regles, s'accorde parfaitement avec ce que je viens de dire. Les regles s'augmentent & avancent par la chaleur du climat, par la bonne chere & l'oisiveté, par les boissons spiritueuses, par la joie & la colere, par le coït nouveau, par la fievre, les bains tiedes des pieds, les vapeurs introduites dans la vulve, la sternutation, & quelquefois par les purgatifs. Toutes ces choses précipitent le sang vers la matrice ou relâchent ses vaisseaux. Des choses contraires diminuent & retardent les mois, le froid de l'air, une vie laborieuse, la terreur, les acides, les bains froids, toutes choses qui retiennent l'impétuosité du sang ou qui le détournent de la matrice. Le reste est facile a concevoir, puisque les arteres, qui sont très-petites par-tout, ont ici une grande proportion à l'action du cœur, d'où il arrive que les arteres de l'utérus reprennent

nisément leur premier diametre quand le pléthore locale ne subsiste plus, semblable aux arteres de tout le corps, dilatées ou coupées, & n'expriment plus ensuite que leur premier suc séreux. On voit delà que la théorie de Freind est fausse, en ce qu'il prétend que les arteres se rompent & referment leur cicatrices, faute de sçavoir les véritables anastomoses qu'ont entr'eux ces vaisseaux ; erreur bien relevée par Herelius.

Les tetons se gonflent toujours en même tems que la matrice est pleine de sang. Aristote même a remarqué que les filles sont réglées quand leur gorge a deux doigts d'élevation. La cause de ce phénomene n'est pas trop facile à trouver : mais, puisque le fait est vrai, il faut que le gonflement des mammelles vienne, 1°. du peu de résistance de ces parties, qui ne sont que peau & graisse molle que rien ne comprime, de sorte que tout superflu d'humeurs y est déterminé ; 2°. de la simpathie ou correspondance réciproque des tetons & de la matrice, car il est certain que le lait paroît le second ou le troisieme jour après la couche, & que les tetons deviennent mols après le tems des regles. Ce qui est constant, c'est qu'une femme ne peut bien allaiter & bien être réglée : les mois étant supprimés, les tetons donnent quelquefois du lait ; & réciproquement on a vu dans une nouvelle accouchée le lait couler par l'utérus & la vessie. Il y a, je l'avoue, des observations contraires, des nourrices bien réglées, mais cela ne peut venir que d'une grande plénitude.

Voilà les signes de beaucoup de sang porté avec force à l'utérus, & de tuyaux tellement distendus, qu'ils tiraillent les nerfs voisins qui suivent, comme on sçait, presque toujours les vaisseaux ; mais que la matrice & ses vaisseaux soient gonflés durant les regles, on a sur cela une foule de témoignages, Galien, Vesale, Columbus, Herelius, Verheyen, Littre, &c. Delà cette envie fort connue que les femmes ont alors du coït, qui leur fait plus de plaisir qu'en un autre tems ; & assez prouvée par l'expérience de Riedlius, qui dans une femme réglée trouva le clitoris en érection. A l'âge de puberté il est facile de démontrer que le sang dans les deux sexes est fortement déterminé aux parties de la génération, & qu'il étend les vaisseaux au-delà de leur premier diametre. L'usage du coït grossit le membre viril, comme je l'ai sou-

vent obſervé, ſur-tout dans les premiers tems qu'on goûte ces plaiſirs : de plus le pubis, dans les perſonnes des deux ſexes, ſe gonfle & s'avance en dehors ; & les vaiſſeaux qui ne pouvoient filtrer les ſemences, s'évacuent enfin, pour ne rien dire du gonflement libidineux des parties génitales. Il eſt conſtant que les arteres s'injectent très-facilement par tout le corps dans le fœtus, & que dans les ſeuls organes de la génération les vaiſſeaux ſont très-petits & ſont difficiles à remplir, de ſorte qu'ils ne ſont paſſablement injectés que lorſqu'avec le tems la nature les a rendus capables de laiſſer paſſer les ſucs les plus clairs. Si donc Valverdus, Diemerbroeck & Graaf n'ont pas vu la matrice ſe gonfler durant les regles, cela ne peut venir que de la rareté des occaſions de remarquer cette vérité, ou peut-être du vice des Sujets qu'ils auront examinés. Le gonflement des vaiſſeaux dans la groſſeſſe eſt trop analogue à celui de l'utérus, pour que nous conſentions à perdre de vue les expériences de Galien & de Veſale.

Les anciens, preſque tous, ont regardé la lune comme la cauſe du période des regles. Craanen, parmi les modernes, a eu la même opinion ; mais la lune a-t-elle quelque phaſe où la femme ſoit exempte de ſes regles ? Et la pleine ou la nouvelle lune influe-t-elle ſur le ſang, parce qu'il coule après chaque révolution de vingt-huit jours ? Stahl lui-même donne quelque choſe à la nouvelle & à la pleine lune, Ariſtote au décours, durant lequel beaucoup de vieilles gens encore aujourd'hui ne voudroient pas être ſaignées ou purgées : à dire vrai, nous n'avons aucun beſoin des aſtres ou des planettes pour réſoudre la queſtion. Après le premier flux menſtruel, il faut que le ſang faſſe des efforts durant un eſpace de tems déterminé, pour que les vaiſſeaux, tant pliés & repliés de l'utérus, s'étendent & ouvrent leurs extrêmités ; voilà la raiſon de cette conſtante uniformité de périodes des regles : mais par quelle raiſon la nature emploie-t-elle plutôt vingt-ſept jours que quarante à ce développement, à cette réſolution des tuyaux de la matrice ? C'eſt ce qu'il ſeroit ridicule & extravagant de chercher & de demander, à moins qu'on ne deſire auſſi ſçavoir pourquoi la femme accouche le neuvieme mois, & les animaux dans d'autres tems, & pourquoi les ceriſes mûriſſent ſix ſemaines

après que leur arbre est en fleur, les pommes au bout de quatre mois, & les châtaignes après un plus grand intervalle de tems. La raison du période dépend de la proportion des forces expansives aux forces résistantes, comme la période marquée d'une montre dépend de la raison du poids à la résistance des roues qui doivent tourner. Les nombres seuls des proportions se font connoître par les effets, mais la raison en est cachée dans toute la structure de la machine; mais quand la plénitude se régénere pour la seconde fois, si la femme se porte bien, la même cause sera produite chaque mois, il en résultera chaque mois le même effet. Au reste, tout le monde sçait que ce période n'a pas toujours une exacte régularité, puisque le jour n'est pas toujours sûr, & que les regles avancent dans les unes, & retardent dans les autres.

Mais le systême de la pléthore est sujet à de grandes difficultés: car les filles phthisiques, consumées par la disette, la foiblesse, &c. ont leurs regles fort souvent, & les plus épuisées sont les plus inondées de la perte de leur sang. De plus, celles qui ont le plus de force & font le plus d'exercice ont aussi beaucoup de regles: la saignée ne retarde pas les regles & ne fait rien à la nécessité de l'évacuation qu'une saignée au bras accélere souvent: la transpiration s'augmente & diminue sans que cela tire à conséquence, suivant les observations de Keil; delà Simson déduit que la transpiration importe peu à l'abondance du sang, & n'y porte aucun dommage. Enfin, Werlhof objecte que les femmes qui depuis longtems sont déréglées, ont cependant dans le tems des périodes, jadis accoutumées, des malaises qui se dissipent ensuite, quoique rien n'ait été évacué, & que la même pléthore ait lieu. Herelius d'ailleurs observe que les femmes grosses ne sont point réglées, quoique le fœtus ne puisse absorber une ou deux livres de sang arrêté, selon le calcul de Freind; & il ajoute que les vaisseaux se gonflent plutôt par la pléthore & retiennent plutôt le sang lorsqu'ils en sont gonflés, comme il arrive ordinairement dans la grossesse, qu'ils ne le laissent couler lorsqu'ils sont en liberté.

Ces difficultés ont été cause que dans le siecle passé on a imaginé les fermens & les effervescences chymiques pour expliquer le flux menstruel. On les faisoit consister dans quelque matiere âcre qui s'amassoit dans quelque partie des

génitoires de la femme, & à force de s'accumuler, venoit enfin à irriter & à distendre la matrice: d'autres ont cherch ailleurs ce ferment. En général Graaf est favorable à cette hypothese, ainsi que Bayle, Collins & Charleton même quoiqu'ennemi déclaré du nom de ferment, car il préten que c'est un suc nourricier, qui par sa plénitude produit l ferveur utérine, qui s'aigrit par sa seule résidence. Terenzoni invoque ici de petits feux qui excitent les femmes aux com bats amoureux. Vieussens pense la même chose, & Verheye veut que le ferment occupe les extrêmités des vaisseaux dar la substance de la matrice; presque tous les autres ont cher ché la cause des regles dans les sinus caverneux de l'utérus où ils prétendoient que croupissoit quelque liqueur excr menteuse qui dilatoit ces trous.

Tauvry allegue l'âcreté de la semence de la femme, ai que Wenck, qui s'éloigne en cela peu de Galien, car ce ancien veut que l'humeur séreuse de l'utérus, à force d devenir âcre & mordante, invite au coït. Santorini tâche d concilier la pléthore avec une liqueur âcre qui irrite le vagin réside dans les prostates de la femme & lui procure ses regle & son goût pour les hommes. Gandolphe admet un ferment. Drack propose la bile coulant tous les mois de la vésicule, & irritant singulierement la matrice. Morgagni a dit que la sérosité excrémentitielle de toutes les glandes, mais princ-palement de la membrane cellulaire qui environne les reins[1], la matrice & les ovaires, sort par cette voie des menstrues: chose ridicule, puisqu'il n'y a nul part si peu de membrane cellulaire qu'à la matrice, &c. La saine anatomie rejette au loin tous ces faux principes d'acrimonie; elle trouve à tout âge, en tout tems & les œufs & les vésicules de Naboth, & tous les sucs doux & muqueux de l'utérus, beaucoup plus doux sans doute que le sperme viril, puisqu'il ne donne aucune odeur aux chairs qui les retiennent, qu'ils ne font point pousser de poils, & que le sang menstruel même est doux; plusieurs femmes d'ailleurs, mariées ou non, ont une excré-tion abondante de ce suc prostatique de Santorini, sans que cela influe tant soit peu sur la diminution de leurs mois. Enfin, toute l'œconomie animale répugne aux idées que je combats, puisque les inflammations pleurétiques, les ophthalmies, les hémorrhagies des narines, le pissement

de ſang, ſe font ſans acrimonie, & ſeulement par l'engagement des vaiſſeaux forcés enfin de faire paſſage à cette liqueur ; & que toutes les pertes de ſang qu'une liqueur âcre produit peuvent à peine ſe guérir, comme le prouvent le ſcorbut, l'atrabile & les venins ; mais ſi le ferment eſt âcre, & s'amaſſe dans l'utérus, pourquoi ne ronge-t-il pas enfin cette partie ?

Mais les regles s'arrêtent-elles, comme on peut l'attendre de la pléthore, parce que les arteres de l'utérus ſont déja farcies de ſang, & réſiſtent de maniere à éluder les vains efforts du ſang ? Nous les voyons faire ailleurs de malheureuſes tentatives, rompre méchaniquement les vaiſſeaux ou les dilater ſans aucune éroſion des parties par leſquelles le ſang s'eſt fait jour. Que les phthiſiques ſoient réglées, il n'y a rien-là de ſi étonnant : il ſuffit pour cela que la réſiſtance des vaiſſeaux de l'utérus ſoit plus foible que l'action du ſang ; ainſi malgré la diminution de la pléhore, les mois couleront néceſſairement, ſi la contractilité des vaiſſeaux de la matrice diminue avec l'abondance du ſang. Mais il eſt vrai que les atrophiques ſont peu ou rarement réglées communément, & qu'après de longues maladies il faut bien du tems à la nature pour réparer le flux menſtruel.

On ſçait que les regles ſont copieuſes dans les femmes pléthoriques & maigres. Vers cinquante ans les périodes ſont de deux mois, parce que les vaiſſeaux réſiſtent d'avantage, & qu'il faut plus de tems aux efforts du cœur pour les faire céder à la circulation. Les payſannes, qui ont des fatigues, ſont peu & quelquefois point réglées ; à peine le ſont-elles un jour, à peine perdent elles une once de ſang : tout le monde ſçait cela, & perſonne ne nie que l'oiſiveté & la bonne chere font quelquefois couler les regles tous les quinze jours. Il y a de jeunes filles chez qui à douze ans les regles avoient paru à force de danſer & de jouer, elles n'ont reparu que deux ans après. Pour ce qui eſt de la ſaignée, ſi elle eſt conſidérable, ſi elle eſt faite preſque au terme ordinaire, & dans une femme peu ſanguine, elle retarde les regles. Il y a des pays où les meres, pour empêcher leurs filles d'être réglées, leur font diverſes inciſions aux cuiſſes à l'âge de puberté ; cela réuſſit ſi bien, au rapport de Lery, que toute leur vie elles ſont exemptes de regles & des mala-

dies attachées à cette évacuation. On sçait que la saignée empêche l'avortement, supprime les vuidanges & les regles, & qu'à force d'ouvrir la veine, le flux menstruel disparoît. Stahl même dit qu'à l'âge de quarante-cinq ans une grande saignée faite tout-à-coup finit le flux ; mais une petite perte de sang, loin du prochain période, dans une femme qui mange beaucoup, digere bien, & fait sur-tout peu d'exercice, ne peut rien retarder : car M. Quesnay a fait voir qu'on a plus de sang quelques jours après la saignée qu'on n'en avoit avant ; & Dodart observe qu'une livre de sang se refait dans cinq jours, pourvu cependant, à mon avis, que cette évacuation n'ait point affoibli le Sujet jusqu'à un certain point. Venons à la transpiration ; les dommages qu'elle cause sont réparés par la diarrhée qui lui succede souvent lorsqu'elle diminue, par une plus grande quantité d'urines. Il est facile de voir que le sang, amassé dans l'utérus, ne peut sortir du corps par d'autres voies que les vaisseaux de ce viscere. Quelquefois cependant la salivation ou le dévoyement tient la place des mois, & la matrice n'est pas toujours dégagée, quoiqu'on ôte la pléthore du reste du corps, car le sang, une fois engagé dans les vaisseaux qu'il farcit, y demeure, s'y condense de plus en plus, & y forme souvent des obstructions inflammatoires, qui ne cedent pas toujours à vingt saignées copieuses. Les vaisseaux d'ailleurs ne se peuvent dilater que jusqu'à un certain point & retenir les mois, comme dans la grossesse, quand leurs orifices excréteurs sont bouchés par les racines opposées du placenta. Quant aux histoires de Werlhof, elles sont rares & peuvent se rapporter aux forces de l'habitude, puisque l'appétit même se passe après qu'on a laissé passer le tems ordinaire de son repas : & de plus le sang, par les efforts qu'on convient qu'il fait en certaines femmes au tems des regles, peut passer des vaisseaux de l'utérus dans la veine-porte, & alors on sera réglé par les hémorroïdes, comme je l'ai vu. Simson differe peu de notre opinion ; car quoiqu'il rejette la pléthore, il avoue que l'accroissement de l'utérus est fait par les regles, & que le sang s'ouvre peu à peu un passage dans les sinus, jusqu'à ce qu'après de longs efforts il dilate tellement ces sinus qu'ils les pénetre.

Il enseigne que le sang épanché distend les sinus ; com-

prime ainſi les arteres voiſines, retarde la circulation du ſang, produit les douleurs, les peſanteurs, &c. qui ne ceſſent que lorſque le ſang coule par les orifices de ces ſinus, après quoi les vaiſſeaux comprimés ſe relâchent, & la circulation devient libre. C'eſt dommage que tout le fond de l'hypotheſe de cet Auteur porte ſur une erreur manifeſte, qui eſt que l'accroiſſement ceſſe quand les vaiſſeaux ſont ſi larges, que le cours des liqueurs eſt très-facile; car il eſt certain que, ſi l'on excepte les ſeuls organes de la génération, il y a dans le fœtus un très-grand nombre de vaiſſeaux, & de vaiſſeaux très-aiſés à dilater, & que les fluides ont plus de force que les ſolides de réſiſtance, & qu'à meſure que l'âge bouche & détruit les vaiſſeaux, leur réſiſtance s'augmente plus que proportionnellement aux efforts des liqueurs.

Les regles diſparoiſſent vîte ſi elles ont paru de bonne heure; tard, ſi elles ſont venues tard. J'ai vu une Religieuſe à Saint-Malo, âgée de ſoixante ans, & qui étoit encore réglée; d'autres ont fait la même obſervation ſur des femmes de ſoixante-dix ans, de ſoixante-dix-ſept, de ſoixante-dix-huit, de quatre-vingt, de quatre-vingt-deux, de quatre-vingt-cinq, de quatre-vingt-huit, quatre-vingt-neuf, quatre-vingt-dix, cent deux; mais la plûpart de ces excrétions ſont peu naturelles, & les effets de quelque maladie ſouvent même annoncent-elles une prompte mort.

Les hommes ſont quelquefois réglés par les hémorroïdes, rarement par la verge, par le vomiſſement, par la peau, par les reins, par le ventre, par les doigts; ces exemples ſont beaucoup plus grands dans le ſexe.

On a demandé dans tous les tems ſi les regles couloient par l'utérus ou par le vagin. Ceux qui ont pris le dernier parti ont allégué diverſes raiſons, la grandeur prétendue des vaiſſeaux du vagin & la petiteſſe de ceux de la matrice, la petiteſſe de cette partie dans les vierges, la fluidité du ſang menſtruel, qui ſort condenſé & comme figé de l'utérus, l'écoulement des regles ſans nuire au fœtus durant la groſſeſſe, quoique l'orifice de la matrice ſoit alors fermé, l'hémorrhagie que le Chirurgien la Motte a vu manifeſtement ſe faire par le vagin dans une femme groſſe. Combien d'autres prétendent qu'on ne trouve point de ſang dans l'utérus d'une femme réglée? Quelques-uns ont vu les levres de la

vulve filtrer le ſang menſtruel. Terenſonus parle d'une galleuſe, qui ayant ſes regles ſupprimées, avoit auſſi la galle au vagin. D'autres veulent que les regles coulent également, & de la matrice & du vagin, & parmi ceux-là, il en eſt qui donnent plus ou moins au vagin ou à la matrice.

Il eſt aiſé de démontrer par la fabrique des parties, que l'utérus eſt l'organe naturel de cette ſecrétion, & qu'on ne doit pas s'éloigner de la façon de penſer d'Hyppocrate, qui l'attribue à la matrice. En effet cette partie, & particulierement ſon fond, eſt pleine de poils & d'arteres exhalantes; le vagin n'a aucun de ces eſpeces de poils, détruits par la néceſſité du frottement, par la dureté de ſa membrane, qui eſt quelquefois cartilagineuſe. De plus, les plus grands troncs d'arteres viennent à l'utérus, & les rameaux au vagin. Pour les glandes du vagin, pluſieurs en ont parlé, peu les ont vus; & quel ſeroit l'uſage des lacunes? Il eſt évident qu'elles ne peuvent rien ici, ſoit qu'on entende ces lacunes de l'urethre, appellées aſſez mal-à-propos *proſtates*, & qui ne ſont pas toujours au nombre de deux, comme le remarque Morgagni, qui a peint & décrit leurs orifices; ſoit qu'on parle des lacunes voiſines de l'urethre, qui ſe trouvent inférieurement entre les nymphes de chaque côté, & les cuticules papillaires qui deſcendent de l'urethre, & qui ſont au nombre de trois, quatre ou cinq, plus petites qu'elles ne ſont marquées par Morgagni, ſoit qu'on entende ces nouveaux petits ſinus qui répondent au corps du clitoris, antérieurs, inférieurs, & qui de ſon gland deſcendent à l'urethre en ligne droite un peu cave.

Quelques-uns ont pris les glandes du vagin pour la ſource des mois. On voit bien ſouvent des taches, mais ſans aucun applatiſſement dans le voiſinage; mais pour les glandes du vagin, qu'Aſtruc & tant d'autres ont légérement adoptées ſur la foi d'autrui, Morgagni les a réfutées ſolidement dans l'homme, où on ne les voit point, comme dans la guenon, dans la truie, &c. mais on trouve ſouvent les pores de Bartholin ou les ſinus muqueux d'Euſtachi.

Mais il y a plus d'expériences favorables à l'utérus, & en général elles ont été faites par de plus grands hommes: car, pour ne rien attribuer à ces têtes ou troncs de veines qui s'inſerent dans l'utérus, ſelon Diocles, Praxagore, Philo-

time, Galien, Carpi, Plazzoni, qui prétendoient que dans la grossesse elles devenoient aussi grosses que les émulgentes, ou à ces vaisseaux de Pinæus, qui s'ouvrent au col de la matrice, aux arteres enfin que Vesale prétend s'ouvrir au même endroit : personne au moins ne nie ces pores de la matrice qui filtrent le sang après la couche ; mais pour ce qui est des femmes réglées, dont il s'agit, on voit dans leur matrice des taches qui suintent le sang, ce que démontre notre opinion. On a vu cent fois des gouttes de sang menstruel couler de l'orifice de la matrice. Littre & Morgagni n'ont rien vu de semblable dans le vagin, & ce dernier a la vérité n'a vu ces taches que dans le fond seul, & non dans le col même de l'utérus. Combien de fois d'ailleurs dans la suppression des mois n'a-t-on pas vu la matrice remplie d'un sang noir. Ruysch a vu les regles sortir par les trompes, & Lamotte a vu le sang menstruel couler dans la cicatrice de l'opération césarienne. Les mois dans la grossesse peuvent couler, ou de la circonférence externe de l'orifice de l'utérus, ou par cet orifice même, qui n'est pas toujours si constamment fermé, ou extraordinairement par le vagin ; mais si la nature dérangée se décharge par cette derniere voie, l'écoulement est nuisible le plus souvent, à moins qu'il ne se fasse dans une femme très-pléthorique. Maintenant que penser de ces taches de la matrice, que plusieurs ont vues depuis Morgagni ? L'analogie démontre que ce sont des amas d'orifices, d'arteres exhalantes : car il est visiblement contre les fonctions des veines qu'elles fassent cette excrétion, & il n'est pas moins ridicule de soutenir qu'elle soit faite également & par les veines & par les arteres, comme Santorini l'a fort bien remarqué.

Boerhaave dit : « Comme les arteres & les veines mammaires & épigastriques communiquent ensemble par de » merveilleuses anastomoses, il est évident que les arteres » mammaires sont moins tendues quand les vaisseaux utérins » sont déchargés de leur superflu, & en conséquence que les » mammelles doivent être gonflées quand les regles sont » prêtes à paroître, & au contraire ».

Les arteres mammaires, reprend M. Delametrie, sont les unes internes, les autres externes.

Les premieres prennent de part & d'autre leur origine de

la fouclaviere, à l'endroit où la thyroïdienne inférieure fort en haut, la vertébrale en haut & en arriere, l'intercoſtale ſupérieure en bas & en arriere, au-deſſus du ſac borgne de la plevre qui s'y termine. Delà chaque mammaire entre la plevre & les cartilages des côtes, preſque perpendiculairement & preſque toujours à découvert, n'étant point couverte de muſcles dans la plus grande partie de ſon trajet, elle ſort entre l'extrêmité du ſternum & le bord cartilagineux des côtes, deſcend entre le muſcle droit du bas-ventre & le péritoine, un peu au-deſſus de l'ombilic, ſe fléchit en dedans vers la ligne blanche, où elle diſparoît en différens rameaux.

Outre pluſieurs branches dont il ne s'agit point ici de faire le détail, la thimique, les médiaſtines, la péricardiaque latérale & grande inférieure, la péricarde diaphragmatique, & la bronchiale même qu'elle fournit quelquefois, & la grande diaphragmatique inférieure, de petits rameaux, qui par les interſtices des côtes vont aux intercoſtales, au ſternum, à la clavicule & aux côtes, un grand rameau cutané qu'elle fournit à la fin du ſternum, & un autre latéralement divergent, ſuivant le bord des côtes, & autres enfin donnés a la peau & à l'oblique externe : outre, dis-je, tous ces rameaux, la mammaire en donne ici un principal qui va de l'intervalle de la ſeconde & troiſieme côte (quelquefois plus bas, entre la quatrieme & la cinquieme), au-delà du pectoral à la graiſſe du teton & à ſa glande, & donne quelques rejettons au mammelon. De la derniere inflexion de ſon petit tronc, pour la chair même du muſcle droit, elle donne deux branches, qui ſouvent communiquent avec autant de rameaux de l'artere épigaſtrique.

La veine mammaire ne differe de l'artere que par ſon origine ; celle qui eſt à droite vient du tronc de la veine-cave, où elle commence à ſe partager. La gauche vient de la ſouclaviere.

L'artere mammaire externe, que Veſale diſtingue fort bien, ſimple ou double, vient de la ſouclaviere ſous la clavicule, derriere le deltoïde, & donne d'autres branches aux muſcles ; par une elle deſcend aux mammelles, devant le pectoral, & principalement à la graiſſe & à la peau, non ſans quelques anaſtomoſes avec l'interne ; ce rameau paroît plus grand que ceux de l'interne. C'eſt par ces branches que

les nourrices sentent leur lait attiré par-dessus les aisselles aux mammelles. Vesale a peint une veine qui l'accompagne, & a dit qu'elle communiquoit par un petit tronc fort long sous la peau avec une branche externe de l'épigastrique. C'est cette veine que Fallope fait le plus souvent partir de la veine thyroïdienne. Enfin l'artere épigastrique naît de l'iliaque externe, un peu avant qu'elle passe derriere le ligament du pubis. Delà elle monte par son tronc devant le péritoine, derriere le muscle droit du bas-ventre, & au-dessus du nombril se joint avec les dernieres petites branches de la mammaire. Les autres rameaux sont employés aux muscles du bas-ventre & à la peau. Le plus remarquable est un rameau extérieur, qui souvent monte au loin, entre l'oblique descendant & la peau, & que Haller a également vu, mais ailleurs, communiquer avec la mammaire. Ceux qui ont dit que les arteres communiquent entr'elles ont donc eu raison. Manget a vu l'injection poussée dans la mammaire revenir par la veine honteuse, delà dans une plaie faite à l'épigastre, le sang sortir par les aînes. Valverdus s'est donc trompé de regarder ces anastomoses comme rares, & encore plus ceux qui les ont absolument niées.

J'approuve la plupart des Physiologistes qui ont admis quelque correspondance entre les tetons & la matrice, car l'épigastrique donne souvent l'obturatrice, de laquelle viennent différens vaisseaux des parties honteuses, & les pudendes des externes; & quand elle ne donneroit rien, comme le veut Vesale, elle est cependant prochaine & très-voisine de l'artere hypogastrique. Un Auteur ajoute que dans les nourrices les arteres épigastriques sont deux fois plus considérables: mais la matiere du lait peut-elle être déterminée de l'utérus aux mammelles dans les femmes grosses & accouchées, & dans les nourrices, qui le plus souvent n'ont point de regles ou des tetons à la matrice, comme il arrive quand les vuidanges font tarir le lait? d'ailleurs, outre que les anastomoses sont fort étroites, c'est qu'elles se trouvent assez communément par-tout entre les troncs voisins, & enfin dans les hommes comme dans les femmes. Vesale a donc montré sa sagacité de croire peu à l'effet des anastomoses qu'il admet.

On peut concevoir la vérité des sentences d'Hyppocrate. Le lait qui coule des mammelles marque la foiblesse du

fœtus. Une femme qui n'eſt ni groſſe, ni accouchée, & qui a du lait, n'a point de regles ; il faut, dans la trop grande abondance des regles appliquer une très-grande ventouſe aux mammelles. Le fœtus eſt du côté de la plus groſſe mammelle. Celles à qui les tetons diſparoiſſent & ſe flétriſſent, avortent. Les mammelles ſe ſechent dans les pertes utérines.

Il eſt aiſé de concevoir pourquoi les femmes qui ont les fibres fortes & ſerrées, celles qui ſont ſeches, maigres, fort muſculeuſes, qui ſont tous les jours dans l'habitude de beaucoup travailler, ont peu de menſtrues, les ont plus tard, après de plus longs périodes, & quelquefois n'en ont point du tout ; pendant que les femmes molles, qui ont les fibres lâches, qui ſont pleines de ſucs, qui ſont plus en graiſſe qu'en chair, & ne font point d'exercice, ont ces évacuations plus abondantes, plus promptes & plus fréquentes ; pourquoi cette humeur retenue ſe jette vers d'autres vaiſſeaux, les dilate, ſe fait jour au travers, & ſort périodiquement par tant de voies différentes ? pourquoi à certain âge les regles commencent à paroître, deviennent plus abondantes, diſparoiſſent ? qui ſont les perſonnes qui les ont le plus tôt ? pourquoi auſſi elles manquent de bonne heure à ces dernieres?

Les Groënlandoiſes n'ont ni mottes ni regles : dans le Nord on eſt rarement réglé, parce que le froid reſſerre les ſolides. Les femmes du Breſil, que leurs meres ſcarifient, ceſſent d'être localement pléthoriques aux premiers efforts que le ſang menſtruel fait pour couler ; de ſorte qu'avant qu'une nouvelle pléthore ſoit régénérée, les vaiſſeaux de l'utérus conſolidés, peuvent lutter contre l'action du ſang. Simſon dit fort bien que les regles ne ſont pas néceſſaires quand leurs filtres ſont plus petits qu'il ne faut.

Dans la vie ſédentaire les regles en Grece ſont de vingt onces, de quatorze à ſeize en Eſpagne, de huit à dix en Occitanie, d'environ ſix en Hollande, d'une once en Allemagne ; chez les payſannes il y a auſſi quelque variété pour le tems comme pour la quantité. Le période du flux menſtruel finit en Grece dans deux ou trois jours, ou quatre tout au plus : en Occitanie les mois coulent cinq ou ſix jours, en Angleterre trois jours, en Hollande trois ou quatre jours, la même choſe en France, une ſemaine entiere les Dames

Allemandes sont réglées, encore cela varie-t-il, & dans la santé le terme est souvent plus court.

Rien de plus précoce pour la fécondité & les regles que les femmes des pays chauds, car rarement conçoit-on avant que d'être réglée. Il y a des pays où l'on fait des enfans à dix ans, & même à huit. Mandelshof a vu une fille aux Indes qui avoit des tetons à deux ans, fut réglée à trois & accoucha à cinq. En Occitanie le flux menstruel se montre un an plus tôt qu'à Paris. En Hollande il paroît entre quatorze & vingt-six ans. Sur les hautes montagnes les femmes ont leurs regles plus tard, & elles se suppriment très-facilement. Il y a pourtant de très-précoces fécondités en Europe, comme à neuf ans. L'histoire de l'Académie des Sciences de 1708 parle d'une grande fille qui avoit des tetons & n'avoit que neuf ans. Les filles qui sont réglées à dix ans sont très-fortes.

Les femmes pléthoriques sont réglées deux fois par mois, elles perdent une livre de sang, qui est le triple de la mesure d'Allemagne. En Perse les femmes luxurieuses & sédentaires ont ce flux deux & trois fois par mois. Les femmes oisives sont réglées sept & huit jours; c'est pour la même raison que les hommes qui ne font aucun exercice sont fort sujets aux hémorrhoïdes. Les visceres chylopoiétiques robustes font beaucoup de sang, dans le repos il ne se dissipe point assez, & les vaisseaux foibles & lâches s'ouvrent à la moindre pléthore.

Quelle légion de maux naissent de la suppression des regles! L'épilepsie & la mort dans six mois, comme Hyppocrate l'a observé; la phthisie (elle naît aussi de la suppression des vuidanges): la sortie du sang par les pores du sommet de la tête, par la joüe, par les ailes du nez, par les pores de la main & de la joüe, par la peau du dos, par le poignet, la pointe des doigts, par les sutures, par une nouvelle peau formée à des pieds brûlés. Les regles supprimées forment des taches quelquefois ineffaçables sur la peau, & qu'on prend pour des dartres. Les regles se font encore jour par les mammelles, par les narines, par le canal lacrymal, ainsi que les lochies, par les oreilles, par des fontaines pratiquées sous le genoux, comme un Auteur le rapporte; par le tibia, par les iles droites, par les urines, par l'aîne, par

le jarret, par les pieds ulcérés, par un ulcere à la jambe; au genou, par le trou fait à une dent arrachée, par les gencives, par les conduits salivaires, par la levre inférieure, par l'isthme du gosier, par le palais, le nombril, par des scarifications, par une blessure d'un doigt de la main, par le tronc d'un pied coupé (les lochies ont aussi quelquefois coulé par le cancer d'un teton), par la jugulaire & la saphene qui s'ouvrirent d'elles-mêmes en deux différens Sujets, par la saphene qui s'ouvrit plusieurs fois dans une femme grosse, ainsi que la veine crurale. Enfin M. Freind démontre que la nature supplée aux regles, non-seulement par les hémorrhagies, l'art par les saignées, mais par diverses excrétions abondantes, telles que la salivation, la transpiration, les sueurs & diarrhées, &c.

Hyppocrate & Aristote ont dit que le sang des regles est tel qu'il coule d'une victime égorgée, & qu'il se congele aussi-tôt. Marcellus Donatus parle de sang menstruel épanché dans l'utérus, & qui y forma une espece de placenta, comme le sang naturel; & quoiqu'il séjourne, il ne prend point de putréfaction: on les a cependant pris pourdes philtres. Combien de ridicules histoires on trouve à ce sujet! Lister dit que le sang des regles est plus visqueux que le reste du sang, & qu'il est fétide. Graaf dit qu'il est si âcre, qu'il noircit la spatule & écorche la peau, mais c'est alors maladie. Lamotte dit qu'il y a des femmes dont les regles sont nuisibles; Verheyen va plus loin; il craint jusqu'à l'haleine des femmes réglées; Collins veut que les regles gâtent les arbres mêmes. Je sçais que dans des pays fort chauds le sang menstruel se putréfie aisément, & que les fleurs blanches fort âcres font des ulceres incurables; mais dans la santé, pourquoi les arteres de l'utérus donneroient-elles un sang plus corrompu que les arteres du mésentere ou de toute autre partie du corps humain.

Ce que j'ai dit ci-devant des fâcheux effets de la suppression des regles nous indique la raison pour laquelle les femmes qui crachent le sang sont guéries par le retour du flux menstruel, & celles qui saignent du nez s'en trouvent bien quand leurs regles sont arrêtées.

Les maladies que produit la suppression des regles ne viennent pas seulement de quelque quantité de sang retenu, mais

mais principalement de ſa ſtagnation dans les vaiſſeaux utérins, de la tenſion des parties qui en réſulte, de l'obſtruction qui ſe fait dans beaucoup de vaiſſeaux voiſins, de l'empêchement du cours des liqueurs par le baſſin dont l'anatomie nous apprend que les vaiſſeaux ſont ſi larges, qu'ils contiennent la moitié du ſang de l'aorte. Il eſt d'ailleurs des vices & cauſes topiques de la ſtérilité, comme l'inflammation & la ſuppuration du col de la matrice à la ſuite des mois ſupprimés ; le ſchirre de la même partie, produit par la dilatation du tuyaux pleins d'une matiere pétrifiée.

Tâchons à préſent d'expliquer pluſieurs faits ; les femmes qui conçoivent à huit ans ne peuvent plus concevoir à trente. Pechlinus parle d'une fille qui eut ſes regles à trois ans, & qui périt à cinq : d'autres font mention d'une fille qui fut bien réglée de quatre à huit ans, mais étoit languiſſante. En Grece même, où le climat eſt fort chaud, les regles diſparoiſſent dès quarante ans, ſuivant Ariſtote. Craterus parle d'un garçon qui fit un enfant à ſa femme à ſept ans, & mourut enſuite. Stahl dit que les filles qui ſont ſi précoces, vivent peu. La raiſon de ces phénomenes eſt que les mois coulant avant que le corps ait acquis le terme de ſa croiſſance, & ce terme ne pouvant arriver que lorſque la réſiſtance des vaiſſeaux eſt égale à celle du cœur, & la réſiſtance de ces vaiſſeaux s'augmentant continuellement quand elle eſt devenue égale à la force du cœur, il fait que les regles & la vie même doivent ſe détruire plutôt dans les femmes précoces que dans les femmes tardives. Les menſtrues ceſſent quand les vaiſſeaux de l'utérus ſont tellement endurcis, qu'ils refuſent, pour ainſi dire, de s'ouvrir aux efforts du cœur. Cette dureté de la matrice des vieilles femmes ſe fait ſentir au doigt, au ſcalpel & ſur-tout au ſyphon.

Les hommes ſont-ils auſſi réglés, comme le dit Sanctorius ? Horter le nie, & la choſe paroît irréguliere, quoique en général les vices de la tranſpiration ſoient corrigés par l'augmentation d'une autre excrétion. Les hommes ne ſont donc pas véritablement réglés, & pourquoi ? En voici la raiſon ; leur ſang circule librement, leur aorte deſcendante eſt plus petite, les branches de cette artere ſont beaucoup plus dures, le baſſin eſt fort étroit, & la pléthore ne peut ſe

jetter sur aucuns vaisseaux artériels exhalans, puisqu'enfin il n'y en a point dans le bassin de l'homme. Dela vient que les enfans & les jeunes gens sont sujets au saignement de nez, & les adultes aux hémorrhoïdes.

Il n'est pas plus difficile d'expliquer le défaut des menstrues dans les brutes : ils ont les vaisseaux de l'utérus fort durs, & point assez dilatables pour recevoir le sang artériel. Cela est démontré par la comparaison de la matrice féminine, qui est spongieuse, avec l'utérus musculeux & fibreux des autres femelles qui n'ont point aussi rien de sinueux dans la même partie, par la nature des cotiledons qui regorgent de suc laiteux, sans qu'il y ait aucun mêlange de sang ; de sorte que le placenta tombe aussi de l'utérus sans verser de sang, au lieu qu'il est sanguin dans les femmes, & ne peut s'arracher de l'utérus sans une perte de sang considérable. D'ailleurs les bêtes ont une situation horisontale, & les femmes une perpendiculaire, qui peut ici quelque chose, en déterminant le sang à l'utérus. C'est aussi la raison pour laquelle les femmes avortent plus souvent que les autres femelles. Cela est sur-tout probable, s'il est vrai que les guenons soient réglées deux ou trois jours, comme le disent Santorini & Stahl. Les quadrupedes vivipares sont d'autant moins réglés, qu'ils mangent des alimens plus épais, & que leur pléthore se consume en poils : les vaches, les chiennes, les jumens le sont aussi, selon plusieurs Auteurs ; mais ils ont pris pour flux menstruel un écoulement vénérien auquel les brutes sont sujettes quand elles sont en chaleur. Ce suc en effet est très-peu abondant, il n'est point naturellement sanguin, il ne vient point de l'utérus ni par de certains périodes, & il n'est certainement pas capable de dissiper la pléthore ou le superflu des humeurs : ensuite le superflu est rare dans les animaux, cela est prouvé par l'extrême rareté des hémorrhagies ou des hémorroïdes qui ont à peine jamais été observées dans les bêtes.

Les regles sont la premiere matiere du fœtus, elles le nourrissent durant la grossesse. Le tissu lâche de l'utérus, la facilité que le sang trouve à se jetter sur cette partie, les poils exhalans qui s'abouchent au placenta, sont les conditions sans lesquelles le fœtus ne peut être nourri ; les mêmes

choses rendent nécessaire le flux menstruel. Il y a cependant eu beaucoup de femmes qui ont engendré sans jamais avoir été réglées, ou après avoir long-tems cessé de l'être, ou l'ayant été fort peu : mais cela ne forme jamais que peu d'exemples, par rapport à tant d'autres contraires ; & qu'il faut attribuer à une structure singuliere, telle que celle dont on a parlé dans les filles robustes ou dans les Groënlandoises.

REIN, *ren*, en grec νεφρὸς, *nephros*, du verbe νέφρειν, pleuvoir. Les reins sont deux corps glanduleux, de figure à-peu-près ovalaire, comparés assez ordinairement à une grosse feve, placés un de chaque côté, dans le fond des régions lombaires, assez près l'un de l'autre ; n'étant séparés que par la présence de l'élevation que fait dans cet endroit la colonne vertébrale.

On divise le rein en faces, en bords & en extrêmités. Les faces du rein sont deux en nombre, distinguées en antérieure & en postérieure, toutes les deux très-unies. Les bords que l'on distingue au rein sont deux, l'un interne, regardant les vertebres, & l'autre externe, tourné du côté opposé. Ce dernier est celui qui a le plus d'étendue ; c'est au bord interne du rein que paroît un enfoncement en maniere de scissure ou de sinuosité, & c'est aussi dans cet endroit que se rencontrent tous les vaisseaux qui appartiennent au rein ; enfin les dernieres parties extérieures à observer dans le rein, sont ses deux extrêmités, dont la supérieure est plus grosse & plus inclinée du côté de la sinuosité, & l'inférieure, au contraire, est plus petite & moins courbée.

En partageant le rein dans toute l'étendue de son épaisseur, au moyen d'un instrument bien tranchant, soit que l'on commence cette division par le bord interne ou par l'externe, l'on découvre sur chaque moitié du rein trois substances, dont la premiere est nommée *corticale*, la seconde *sillonnée*, & la troisieme porte le nom de *substance mammelonnée*. Cette derniere paroît n'être que la continuation de la seconde, & se présente sous la forme de dix à douze petits corps arrondis & coniques, en partie recouverts chacun par une espece de poche ou de capsule membraneuse, que l'on nomme les *calices du rein*. L'on trouve quelquefois deux corps mammelonnés renfermés ensemble dans une

même capſule ; de la réunion de ces calices réſultent, aux environs de la ſinuoſité du rein trois ouvertures qui réunies pareillement enſemble, forment le principe ou la partie ſupérieure de l'uretere : c'eſt cet endroit qu'on nomme le *baſſinet du rein.*

Toutes les parties du rein ſont contenues & exactement enveloppées dans deux membranes, dont la premiere ou l'externe eſt un tiſſu filamenteux plus ou moins conſidérable, réſultant du tiſſu cellulaire du péritoine.

La ſeconde tunique du rein, & dont il eſt immédiatement recouvert, eſt très-lice & fort unie extérieurement ; mais du côté interne, ou du côté par lequel elle touche au rein, elle fournit nombre d'expanſions filamenteuſes qui, plongeant dans ſa ſubſtance, s'y diſtribuent çà & là dans un ordre admirable.

Les reins reçoivent chacun une artere, quelquefois même deux, qui naiſſent du tronc de l'aorte deſcendante ; elles ſont nommées arteres *renales* ou bien arteres *émulgentes* : les veines qui en réſultent reçoivent le même nom & ſe rendent dans la veine-cave ; les nerfs des reins réſultent des plexus renaux, & ceux-ci du nerf intercoſtal & de la huitieme paire.

L'uſage du rein eſt de ſervir à la ſécrétion de l'urine.

Quand les reins ſont bleſſés, le malade urine avec peine ; ſon urine eſt ſanglante, & il ſouffre de grandes douleurs aux aînes, à la verge & aux teſticules. De plus, il eſt alors à craindre que la plaie, continuellement humectée par l'urine, n'ait beaucoup de peine à ſe conſolider, & ne dégénere en un ulcere fiſtuleux.

Nous expliquerons dans le mot Urine la formation des pierres dans le rein, &c.

Les reins ſuccenturiaux. *Voyez* ATRABILAIRES, CAPSULES.

Au milieu de janvier 1761, on ouvrit à l'Hôtel-Dieu de Lyon le cadavre d'un homme qui fut quelque tems malade à la ſalle des fiévreux. Il ſe plaignoit ſouvent d'une douleur au rein droit, & ſur-tout quelques heures avant ſa mort il reçut pluſieurs remedes qui furent inutiles.

On trouva le rein droit en bon état à l'extérieur, ſi ce n'eſt qu'il étoit un peu plus gros que l'autre ; mais on fut

étonné, en partageant en deux toute la ſubſtance de ce viſcere, de ne point trouver de baſſinet ni le corps cannelé. Après la ſubſtance corticale, venoit un corps très-dur, & garni de fibres preſque cartilagineuſes qui erroient çà & là à une certaine diſtance les unes des autres. Le rein gauche étoit en bon état. Il avoit toujours très-bien fait ſes fonctions.

On ne peut pas dire ſi cette maladie du rein dans le Sujet dont il eſt ici queſtion, a été la cauſe de ſa mort, ou ſi quelque fievre ou toute autre maladie l'a tiré de ce monde. Il falloit cependant que le rein gauche eût ſuppléé à la filtration de l'urine, comme cela arrive dans ceux qui n'ont qu'un rein, ou dans ceux en qui un des ureteres ne fait pas ſes fonctions.

L'uretere droit étoit plus étroit & oblitéré, ſans doute, parce que l'urine n'y paſſant plus, les parois s'étoient rapprochées.

RELACHEUR, adj. *laxator* : qui relâche, qui fait qu'une partie eſt moins tendue. Le relâcheur du tympan, c'eſt le muſcle externe ou le ſupérieur du marteau.

RELEVEUR, adj. *elevator* : qui éleve, qui hauſſe ; le releveur du palais, muſcle. *Voyez* Petro-ſalpingo-ſtaphylin, ou Salpingo-ſtaphylin-interne. Le releveur de l'oreille. *Voyez* OREILLE.

Le releveur de la paupiere ſupérieure a ſon attache fixe à la partie ſupérieure du fond de l'orbite, & va en s'élargiſſant, ſe terminer au cartilage qui borde la paupiere.

Le releveur droit de l'œil. *Voyez* DROIT, muſcle de l'œil.

Le releveur de l'omoplate, ſurnommé l'*angulaire*, a ſes attaches fixes aux apophyſes tranſverſes des quatre vertebres ſupérieures du col, & ſe termine à l'angle ſupérieur de l'omoplate.

Le releveur du menton. *Voyez* Crotaphyte, Maſſeter & Ptérigoïdien interne.

Le releveur de la levre ſupérieure & de l'aile du nez. *Voyez* INCISIF.

Les releveurs des côtes. *Voyez* INTERCOSTAUX muſcles.

Les releveurs de l'anus ſont deux muſcles ſitués un de chaque côté, & attachés dans le fond de la cavité du petit baſſin, & enſuite viennent de chaque côté comme ceindre l'anus. Leur uſage eſt de tirer l'anus de bas en haut, lorſque par quelque effort il a été porté conſidérablement en bas.

REMARQUABLE, adj. *inſignis, e:* qui ſe fait remarquer. Le trouſſeau remarquable de la membrane capſulaire de l'articulation de l'avant-bras avec la main.

RENAL, LE, adj. *renalis, e:* qui appartient au rein. Artere renale, veine renale, glande renale, nerf renal. *Voyez* REIN, où l'on décrit les vaiſſeaux de ce viſcere. *Voyez auſſi* ATRABILAIRES, glandes.

Quelques Anatomiſtes donnent le nom de *renale* à la premiere vertebre des lombes.

RENGORGEUR, ſ. f. pris adj. *frænator:* nom de deux muſcles qui ſervent à faire faire différens mouvemens à la tête, ſur la premiere & ſur la ſeconde vertebre du col.

RÉSEAU, *reticulum.* Voyez RAISEAU.

RÉSERVOIR, *receptaculum*, ſe dit d'une veſſie où il s'amaſſe quelque fluide.

Le réſervoir du chyle. *Voyez* PECQUET.

RESPIRATION. La reſpiration eſt une fonction par laquelle l'air entre dans la poitrine & en ſort enſuite. Elle eſt compoſée de deux mouvemens oppoſés; l'un, pendant lequel la poitrine dilatée reçoit l'air, eſt nommé *inſpiration*; l'autre, pendant lequel la poitrine reſſerrée chaſſe l'air au-dehors, eſt connu ſous le nom d'*expiration.*

Cette fonction dure autant que la vie, & elle ne peut être ſuſpendue entierement pendant un certain tems, ſans cauſer un dérangement notable, & même la mort. Elle dépend d'un très-grand nombre d'organes qu'il faut connoître avant de rechercher le méchaniſme de ſes mouvemens. *Voyez* Poumon, Côtes, Muſcles intercoſtaux, & Diaphragme.

On ſçait que la poitrine eſt dilatée lorſque l'air pénetre dans la cavité des poumons, & qu'elle eſt reſſerrée lorſque cet air eſt expulſé. Eſt-ce l'action de l'air qui met ainſi la poitrine en mouvement? ou eſt-ce le mouvement & la ſtructure de cette partie qui engagent l'air à y pénétrer? C'eſt ce qu'il faut examiner.

L'air eſt un fluide qui nous environne, dans lequel nous vivons, & ſans lequel nous ne pourrions vivre. Ce fluide que nous reſpirons eſt peſant, élaſtique, capable de raréfaction & de condenſation ; il eſt chargé de vapeurs ſubtiles, il eſt le véhicule de certaines ſubſtances très déliées ; & comme il preſſe le corps de toutes parts, il doit tendre à s'introduire dans les endroits où il trouve le moins de réſiſtance. On peut s'aſſurer de ſa néceſſité pour la reſpiration, en conſidérant les changemens qui arrivent aux corps des animaux mis ſous la machine du vuide.

Pour donner une idée de la reſpiration, on a comparé la poitrine à un ſoufflet, dans l'intérieur duquel ſeroit une veſſie qui communiqueroit avec l'air extérieur, & qui ne permettroit pas à l'air de s'introduire entr'elle & le ſoufflet. Si on éleve les parois du ſoufflet, l'air entre dans la veſſie & la diſtend : c'eſt l'image de l'inſpiration ; ſi ces parois s'abaiſſent d'eux-mêmes, l'air eſt chaſſé, la veſſie eſt reſſerrée & c'eſt l'expiration. La comparaiſon eſt parfaite quant à l'effet, puiſque l'air en entrant dans les poumons, les dilate ; mais il y a une cauſe qui met le ſoufflet en mouvement, & il faut de même dans la poitrine, une cauſe capable de produire régulierement ſes différens mouvemens.

Quoique les parties ſoient diſpoſées de façon à exécuter facilement les mouvemens d'inſpiration & d'expiration, cependant il faut remarquer que l'inſpiration eſt plus difficile, & qu'elle a beſoin d'une cauſe particuliere pour avoir lieu ; l'expiration au contraire eſt plus facile & plus prompte, & elle peut être produite par l'abſence des cauſes qui procurent l'inſpiration, ainſi qu'il arrive dans la derniere expiration. L'inſpiration commence la vie & ſuppoſe une action particuliere ; l'expiration la termine, & eſt un état paſſif qui dépend moins d'une force particuliere que de l'inclinaiſon naturelle des côtes, de l'eſpece de torſion qu'éprouvent les cartilages, & de leur ſtructure élaſtique ; il y a cependant des muſcles qui ſervent à une expiration forte ou forcée.

Avant de rechercher la cauſe capable de mettre la poitrine en mouvement, & de l'entretenir régulierement dans cet état, il faut obſerver que la poitrine & le poumon ſe meuvent en même tems, & que cependant l'une & l'autre

peuvent avoir un mouvement indépendant : la poitrine ouverte dans un animal vivant agit encore, quoique le poumon n'agisse plus.

On a assigné différentes causes des mouvemens de la respiration.

1°. Bellini, & Pitcarn après lui, ont regardé les muscles inspirateurs, comme n'ayant point d'antagonistes; & l'inspiration étant faite ainsi par la contraction de ces muscles, la disposition des parties procure l'expiration, qui, selon eux, doit durer jusqu'à une nouvelle action des muscles inspirateurs. Mais on sçait qu'il y a des muscles expirateurs : d'ailleurs pourquoi l'inspiration ne commenceroit-elle qu'à l'instant de la naissance ?

2°. Baglivi a pensé que la poitrine étoit dilatée en conséquence de l'action de l'air; ensorte que, selon lui, l'air par sa pesanteur entre dans la poitrine, il s'y raréfie aussi-tôt, & procure l'élévation des côtes; ensuite l'air extérieur plus pesant, arrête cette action, & détermine les côtes à l'abaissement, & ces mouvemens se continuent ainsi avec la vie. L'action de l'air ne contribue à la respiration que conjointement avec les parties de la poitrine, sans cela la respiration se feroit même après la mort; d'ailleurs on peut observer que l'air entre dans la proportion que les côtes s'élevent, & que l'élévation des côtes ne suit pas l'entrée de l'air.

3°. Willis a attribué la respiration à un mouvement naturel de systole & de diastole commun à toutes les fibres par l'action des esprits animaux. Ce mouvement est encore à prouver.

4°. On ne peut pas non plus supposer que la respiration dépende d'un peu d'air qui reste dans le poumon après chaque expiration : l'action du poumon n'est pas la cause absolue du mouvement de la poitrine; d'ailleurs quelle seroit la cause de la premiere inspiration.

5°. On a cherché dans la poitrine une cause stimulante capable de mettre ses muscles en action par une nécessité méchanique. On a cru trouver cette cause dans le sentiment de Malaise, qui, quoiqu'insensible dans l'état naturel, se fait cependant appercevoir après chaque inspiration ou expiration trop long-tems continuées, & auquel on est obligé de

céder malgré la résolution prise de rester dans l'un de ces deux états. Les changemens qui arrivent à la circulation du sang dans les poumons, procurent ce sentiment, & on pourroit penser que cette cause incitante excite la respiration malgré nous, quoique cependant nous puissions l'accélérer ou la diminuer, puisqu'elle force les muscles que la volonté fait agir pour retenir la respiration.

L'illustre Boërhaave a adopté cette cause, & il remarque qu'elle agit en déterminant plus de sang, tant à la poitrine qu'au cerveau, qui ensuite détermine les muscles à une plus grande action. Le célebre M. Haller admet la même cause incitante, & il pense que la seule nécessité de respirer est une cause suffisante pour mettre alternativement en action les lames capables de produire la respiration. L'air est absolument nécessaire pour la conservation de la vie; il n'est donc pas surprenant que l'absence de ce fluide, ou le changement qu'il souffre dans la poitrine, agissent sur les parties & déterminent leur action.

Cette cause incitante dépend du sang; & pour la reconnoître, il suffit d'examiner les changemens qui arrivent à la respiration, lorsque la circulation du sang est altérée. On remarque dans l'état sain une espece d'harmonie entre le pouls & la respiration; & si le cœur reçoit plus de sang, si son action est plus vive, comme dans la fievre; si la circulation est ralentie par la pléthore des vaisseaux, on apperçoit aussi quelques changemens dans la respiration. Ainsi le cœur fournit au poumon la cause stimulante qui détermine l'action de la poitrine; & par une disposition méchanique, si le poumon n'agissoit pas, la circulation & le mouvement du cœur seroient bientôt dérangés: ces deux fonctions se servent donc réciproquement.

Cette cause, quoique conforme à la disposition des parties une fois mises en action, laisse à desirer pourquoi elle n'agit que dans l'instant de la naissance, & comment peut être déterminée la premiere inspiration. Si on peut trouver une cause stimulante qui agisse dans ce premier instant, on aura un méchanisme très-simple.

Lorsqu'un enfant naît, les poumons forment une masse solide, les bronches & la trachée artere laissent une cavité

dans laquelle l'air doit être déterminé par sa pesanteur, les membranes du nez & de la trachée-artere, qui sont très-sensibles, éprouvent une irritation particuliere qui met en jeu le diaphrame & les muscles intercostaux; enfin l'agitation douloureuse que l'enfant éprouve en venant à la lumiere, & les efforts qu'il fait pour se débarrasser, paroissent être une cause très-naturelle, capable de mettre en jeu tous les muscles, & déterminer la premiere inspiration. Ainsi la respiration dépend d'une cause stimulante premiere, qui agit à l'instant de la naissance; elle est entretenue par deux causes stimulantes secondes, qui sont l'action du sang & l'action de l'air continuellement respiré.

L'air en entrant, distend les vésicules du poumon; le poumon étant distendu, les bronches augmentent en longueur, ainsi que les vaisseaux sanguins; leurs angles sont moins aigus, la circulation est plus facile : ainsi, dès la premiere inspiration, la présence de l'air fait différer le poumon de l'adulte d'avec celui du fœtus, & la circulation du sang y est changée. Pendant l'inspiration la présence de l'air un peu dilaté par la chaleur de la poitrine, comprime les vaisseaux; la circulation tend à se ralentir; & si on veut continuer trop longtems cette inspiration, les veines extérieures se gonflent, le visage rougit, on est prêt à suffoquer, parce que le sang tend à s'arrêter dans l'artere pulmonaire, le ventricule droit & dans les veines-caves.

La nature prévient cet inconvénient par l'expiration; dans cet état les vaisseaux s'affaissent, leurs angles deviennent plus aigus, ils se déchargent du sang qu'ils contiennent, & ils deviennent en état d'en recevoir par une nouvelle inspiration qui devient nécessaire par l'impulsion du sang dans l'artere pulmonaire; ainsi il y a une alternation continuelle d'inspiration & d'expiration.

L'air contribue à la respiration, & on voit qu'il y procure des changemens selon sa chaleur, sa pesanteur, son élasticité, &c.

Les animaux qui ont respiré sont suffoqués par l'interception de la circulation, lorsque l'air ne pénetre plus dans le poumon, à moins que la circulation ne puisse se continuer, l'ouverture du trou ovale n'étant pas fermée.

Le mouvement étant continuel dans le poumon, ses vaisseaux n'ont pas le même diametre, la même longueur ni la même action pendant deux momens de suite ; le sang y souffre différens changemens, delà la sanguinification, la couleur vermeille du sang de la veine pulmonaire & la chaleur, qui est plus considérable à la région de la poitrine.

La respiration contribue à la digestion, à la circulation du chyle, aux sécrétions, à l'expulsion des excrémens, à l'accouchement, en produisant une compression douce, & quelquefois forte, sur les viscères du bas-ventre. L'inspiration permet à l'air de pénétrer dans les vaisseaux sanguins par le moyen des racines, des veines pulmonaires ; elle est nécessaire pour l'inspiration des corps odorans ; l'expiration procure l'expectoration, l'issuë des particules nuisibles, & l'issuë de l'air contenu dans les vaisseaux sanguins ; elle sert aussi pour produire le son & la parole. La quantité d'air que l'on respire varie selon les différens états, l'âge, la constitution du corps, &c. L'expérience fait voir qu'on peut inspirer une assez grande quantité d'air sans gêner la respiration.

Phénomenes de la respiration dans l'état de santé.

Pendant la digestion la respiration est gênée, 1°. parce qu'il y a pléthore dans le tems que le chyle se jette dans la souclaviere, les vaisseaux du poumon sont gonflés, distendus, & occupent par conséquent plus de place. On est donc obligé de faire de longues inspirations pour compenser la place remplie par les vaisseaux en augmentant la cavité de la poitrine. D'ailleurs l'action de l'air ne se fait pas commodément. 2°. Lorsque le chyle entre dans le poumon, il est encore crud, les molécules sont trop grosses pour passer par les arteres capillaires. Le poumon est donc obligé d'augmenter son action pour triturer & diviser ces molécules. La respiration doit donc être laborieuse & gênée dans le tems de la digestion.

Les femmes grosses de six, de sept, de huit, & même de neuf mois, respirent librement, ce qui surprend ; pendant qu'un homme qui auroit le ventre aussi gros, ne pourroit respirer qu'avec beaucoup de difficulté. Ces phénomenes ne nous sur-

prendront pas, si nous faisons attention, 1°. qu'il est rare de trouver un homme qui ait le ventre gros, sans être gras partout le corps, & sans avoir par conséquent une charge universelle de graisse sur toutes les parties, au lieu que les femmes enceintes ont le ventre seul de gonflé. Or, chez les hommes gras la fibre est plus susceptible de contraction que chez les femmes enceintes qui d'ailleurs sont maigres. 2°. Que les femmes ont la poitrine bien plus élevée que les hommes, le sternum plus large, & que la capacité étant plus grande, elle contient plus d'air, & par conséquent plus de matiere à inspirer & à expirer. Les femmes ont donc peu de mouvement à faire pour respirer, au lieu que les hommes sont obligés de jetter beaucoup la poitrine en dehors. Au reste, cette regle n'est pas toujours générale.

Quand on monte vîte, la respiration est fort gênée. On ne sçauroit monter sans élever alternativement les cuisses: or pour cet effet il faut que le bassin soit fixé par rapport aux cuisses, puisque les muscles qui operent l'élevation des cuisses, sont, l'iliaque, le psoas & le pectineus, & qu'ils sont attachés au bassin. On est aussi obligé, pour monter, d'incliner le corps en devant; mais ce sont les muscles du bas-ventre qui operent cette inclinaison, en se contractant. Or, dans cet état les muscles inspirateurs n'ont presque point d'effet, parce que la poitrine est affaissée par les muscles abdominaux. Dans le même tems la contraction des muscles du bas-ventre refoule les visceres en haut & gêne conséquemment beaucoup l'action du diaphragme, qui ne se contracte que foiblement. On sera donc toujours dans une espece d'expiration. Outre cela le poumon étant en partie affaissé, le sang s'y accumule, il se fait une pléthore qui gênera encore la respiration. Il faudra donc, & c'est ce qui arrive, s'arrêter, & faire une grande inspiration pour donner le temps au sang arrêté de passer dans l'oreillette gauche. On remarque effectivement que le pouls bat vivement dans ce moment, parce qu'alors le sang abonde dans le ventricule gauche & dans les arteres.

Le fœtus dans le sein de sa mere ne respire pas, parce qu'il a des organes qui font l'office du poumon dans les adultes. D'ailleurs comment respireroit-il puisqu'il est plongé pendant neuf mois dans les eaux? Le sang est porté au fœtus

par le placenta, par la veine ombilicale dans le foie, qui l'envoie à la veine-cave par la veine-porte. La veine-cave le jette dans l'oreillette droite & le ventricule droit. Le sang passe ensuite par le canal artériel & le trou ovale dans l'aorte : il n'en entre dans le poumon que ce qui est nécessaire pour sa nourriture. De cette façon on voit que le poumon ne sert point à la circulation dans le fœtus.

Un Batteleur qui soutient sur la poitrine une enclume de six cens livres, sur laquelle on casse une barre de fer, ne soutient cet effort que parce qu'il se met sur un plan qui plie, & parce qu'il a bien soin d'inspirer beaucoup d'air. Or, en supposant que le coup de marteau ait une livre de masse & de vîtesse, quel effort pourra-t-il avoir sur une masse de six cens livres ? Ainsi on voit que, pour que l'enclume s'enfonce d'une ligne par le moyen du plan flexible, il faut une certaine action de la part du marteau. *Voyez* le mot Muscle, Force des muscles.

Phénomenes de la respiration dans l'état de maladie.

Un animal plongé dans l'eau est suffoqué. Voyons comment s'opere cette suffocation.

Les anciens pensoient que l'eau entroit par la trachée-artere dans le poumon, & se répandant ensuite dans tous les visceres, elle étoit la cause de la suffocation. Les expériences répétées sur tous les noyés, & en qui on n'a jamais trouvé de l'eau dans le poumon, nous prouvent le contraire. Mais voici un exemple arrivé en Suede, & rapporté par des témoins dignes de foi, qui attestent le fait.

Un Jardinier de Stokholm étant tombé dans l'eau, y resta seize heures ; au bout de ce tems on le retira. Cet homme ayant donné quelque signe de vie, on lui porta du secours & il se rétablit. Il dit ensuite qu'il n'avoit pas avalé une seule goutte d'eau, parce qu'il avoit une masse sur la bouche, semblable à une vessie qui empêchoit l'eau d'entrer ; qu'il lui sembloit qu'elle entroit par les oreilles. Il ajouta qu'étant tombé dans l'eau, son corps se roidit, qu'il perdit tout sentiment, & que la chose qui lui avoit fait de la peine, c'étoit le bruit des cloches de Stokholm. On voit par cet exemple,

ſuppoſé que toutes les circonſtances ſoient bien vraies, que l'eau n'eſt pas la cauſe de la mort des noyés.

J'ai moi-même ouvert le cadavre de pluſieurs noyés, & je n'ai point obſervé cette eau, que les anciens admettoient pour cauſe de ſuffocation. J'ai eu occaſion de voir un homme que l'on tiroit de l'eau du Rhône un quart d'heure après qu'il y fut tombé : on lui prêta auſſi-tôt du ſecours ; il revint, & je lui fis pluſieurs queſtions, mais il me répondit qu'il ne pouvoit rendre raiſon de rien, parce qu'il ne ſçavoit pas ce qui s'étoit paſſé quand il étoit dans l'eau.

Quoi qu'il en ſoit, il y a apparence que l'eſpece de veſſie que le Jardinier de Stokholm ſentoit ſur la bouche, étoit une maſſe d'eau : cette maſſe empêche l'air contenu dans la poitrine de ſortir ; le poumon reſte donc dans une inſpiration & une dilatation continuelle. Alors le ſang veineux pulmonaire paſſe dans le cœur & dans les arteres, mais il ne peut plus revenir par la veine-cave, car il ſe trouve arrêté dans les arteres pulmonaires ; la circulation ceſſe donc, delà la mort. Le Jardinier avoit probablement le trou ovale encore ſuffiſamment ouvert, puiſque la circulation ne ceſſa pas.

M. Petit, Médecin de la Faculté de Paris, a fait un grand nombre d'expériences ſur cette matiere ; & leur réſultat tend à prouver que ſi un homme ou un animal tombe dans l'eau dans l'inſtant ou l'inſpiration finit, & où l'expiration recommence, dans ce cas il n'entre certainement pas la moindre goutte d'eau dans la trachée-artere, mais que ſi ce même animal tombe, ou eſt plongé dans l'eau au moment où il commence une inſpiration, il entre de l'eau, mais en petite quantité, & de l'air dans le poumon. Ainſi ces expériences, faites avec des liqueurs colorées, montrent que la principale cauſe de la mort d'un noyé c'eſt le manque d'air. Dans l'eau l'air eſt trop raréfié, & il ne ſuffit pas pour la reſpiration de l'homme.

On peut rendre la vie à bien des noyés, pourvu que les liqueurs ſoient encore fluides, & que la chaleur ne ſoit pas totalement éteinte. On a vu des exemples de perſonnes qui ayant reſté ſix, huit, dix & quinze heures dans l'eau ont été rappellées à la vie. Une femme, dit-on, y reſta trois jours

ſans périr. On ne peut expliquer ce fait que par l'ouverture du trou botal dans le cœur de cette femme, pour que la circulation n'ait pas ceſſé.

Auſſi-tôt qu'un noyé eſt ſorti de l'eau, il faut l'étendre & l'expoſer au ſoleil, s'il en fait. Il ne faut pas le remuer bien fort, mais il convient de lui faire de douces frictions avec des linges chauds, ſur-tout aux extrêmités, crainte que le ſang ne ſe coagule. Soufflez-lui doucement & peu à peu dans la bouche en appliquant la vôtre ſur la ſienne. S'il a à revenir, il donnera alors quelque ſigne de vie. On ſentira d'abord un frémiſſement au cœur, qui ſe changera enſuite en des battemens plus réguliers. Enfin le pouls commencera à agir. Il faut alors promptement ſaigner le malade, & enſuite il n'a beſoin que d'un bon lit bien chaud. On doit lui donner enſuite quelque eſprit volatil ou ardent; les cordiaux ne ſont pas à négliger. On peut même, dans l'inſtant qu'il eſt retiré de l'eau, lui ſouffler par l'anus de la fumée de tabac. On peut auſſi lui donner des lavemens âcres pour irriter les fibres nerveuſes des inteſtins & donner le mouvement aux eſprits.

Il eſt certain qu'avec ces précautions ſur quinze noyés on peut en reppeller quatorze à la vie, pourvu cependant que la fluidité des liqueurs ne ſoit pas détruite, ainſi que l'on l'a dit.

Lorſqu'on met un animal dans le récipient de la machine pneumatique, au premier coup de piſton il s'agite, il ouvre de grands yeux, & paroît fort mal à ſon aiſe. Si on continue le vuide, les agitations augmentent, il baille, il ſe gonfle, il lâche ſes excrémens, enfin il tombe en ſyncope & meurt ſi on pouſſe toujours le vuide. Lorſqu'on pompe l'air du récipient, celui qui eſt contenu dans le poumon ſe dilate & ſort de la poitrine, parce que l'air du récipient raréfié ne peut plus faire équilibre avec celui du poumon. Celui-ci ſort donc à meſure qu'on pompe, les poumons ſe trouvent affaiſſés, le ſang qui vient du ventricule droit ſe trouve donc arrêté, & toute la circulation ceſſe. L'animal paroît d'abord inquiet & s'agite, parce qu'il cherche ce qui commence à lui manquer. Il baille enſuite, parce qu'une partie de l'air étant déja pompée, ce qui reſte ſe raréfie & devient plus léger, & par conſéquent moins élaſtique. L'animal ouvre donc

une grande gueule ou un large bec pour compenſer par la quantité d'air l'élaſticité qui manque. Quand le ſang commence à s'arrêter, il n'en va que peu ou point au cerveau : donc plus de filtration d'eſprit animal : donc l'animal doit tomber en ſyncope.

La raiſon pour laquelle l'animal rend les excrémens eſt bien ſimple. L'air extérieur ne ſe trouve plus en équilibre avec celui qui eſt renfermé dans ſon corps. Ce dernier doit donc ſe raréfier & ſe dilater d'une maniere étonnante. Or, tous les viſceres ſe trouvent comprimés par cette dilatation : donc la veſſie, l'inteſtin rectum, la véſicule du fiel, le pancréas, &c. feront leurs excrétions, & l'animal rendra ſes excrémens. Ajoutez que le canal inteſtinal contient toujours beaucoup d'air que lui fourniſſent les alimens digérés ; & cet air dilaté, parce que l'air extérieur n'offre aucun obſtacle, chaſſe devant lui les matieres qu'il rencontre, & l'animal ſe vuide.

On peut rendre la vie à un animal qu'on vient de ſuffoquer dans le vuide, en lui rendant peu à peu l'air, & non tout-à-coup, parce que l'entrée ſubite de l'air cauſeroit une preſſion qui refouleroit tout le ſang dans les gros troncs, & ſur-tout dans la veine-cave. D'ailleurs le poumon étant ſurchargé de ſang, ne pourroit ſoutenir un pareil effort. Les véſicules créveroient, & par conſéquent la vie ne ſeroit point rendue à l'animal ; mais ſi l'on laiſſe rentrer l'air peu à peu, le ſang ſe dégorgera petit à petit, les véſicules ſe diſtendront par la progreſſion, & tout ſe rétablira tranquillement dans l'état naturel.

Les animaux peuvent encore être ſuffoqués par des vapeurs chaudes ou froides, ou chargées d'exhalaiſons pernicieuſes. Ils le ſont également dans un air trop condenſé, par exemple, dans le récipient de la machine pneumatique, où l'on condenſera l'air, parce qu'alors cet air condenſé empêche celui des poumons de ſortir ; & l'animal eſt ſuffoqué.

Quand il y a inflammation au poumon & à la plevre, on reſpire avec peine, parce que les parties ſont pour lors fort douloureuſes, & ne peuvent ſouffrir le moindre effort de la part de la poitrine.

Dans les vapeurs & les maladies hiſtériques, la reſpiration eſt

est gênée, parce que dans ces occasions la glotte se trouve resserrée, & que l'air ne peut entrer & sortir librement.

De même dans les inflammations du bas-ventre & du foie, on respire avec beaucoup de difficulté, sur-tout dans les obstructions de ce viscere. C'est parce qu'il occupe une très-grande place, & que le diaphragme, dans sa contraction, ne peut assez le refouler en bas à cause de son volume: la cavité de la poitrine se trouve alors rétrécie. Cela peut arriver aussi parce que l'inflammation du foie peut se communiquer au diaphragme, & gêner par conséquent la respiration.

Remarquez que dans la pratique de Chirurgie il est très-essentiel de faire attention à l'action de l'air dans les plaies de poitrine. Je suppose un homme blessé aux deux côtés de la poitrine: si dans les pansemens on enlevoit à la fois l'appareil des deux côtés, certainement le malade seroit suffoqué, parce que l'air extérieur, agissant sur la surface du poumon, feroit équilibre avec l'air qu'il renferme, & empêcheroit ce viscere de se gonfler. Ainsi il faut avoir grand soin de ne panser qu'une plaie après l'autre. C'est aussi le sage conseil que donna en 1763, à l'Ecole de Médecine de Paris, M. Deidier, Chirurgien de Paris, en avouant avec beaucoup de candeur à tous les éleves, que ce cas lui étoit arrivé à Montpellier lorsqu'il y étoit éleve, & le malade ne manqua pas de périr aussi-tôt. Le grand Hyppocrate publie également ses fautes sur le trépan, afin que la postérité puisse mieux par-là éviter les mêmes écueils.

RESSORT, *elaterium*, se dit de différentes parties qui ont de l'élasticité, c'est-à-dire, qui étant comprimées ou pliées, peuvent reprendre leur premier état lorsque la cause compressive cesse d'agir, nos fibres ont du ressort. *Voyez* FIBRE.

Le ligament suspensoire de la verge se nomme ligament *à ressort*. *Voyez* SUSPENSOIRE, ligament de la verge.

RESERVOIR, *receptaculum*, se dit d'une vessie où il s'amasse quelque fluide.

Le réservoir du chyle. *Voyez* PECQUET.

RESPIRER. *Voyez* RESPIRATION.

RETE MIRABILE, nom latin du plexus rétiforme ou

vasculaire, formé par les vaisseaux qui dépendent des hypogastriques, & qui arrosent les parties génitales de la femme. Ce plexus est placé de chaque côté, depuis le clitoris au derriere des nymphes, & autour du méat urinaire, lequel il ceint en maniere de colet, & se termine ensuite sur les parties latérales de l'entrée du vagin. On peut gonfler aisément ce plexus par l'intromission de l'air.

RÉTICULAIRE, adj. *reticularis, e* : qui ressemble à un réseau.

Le corps réticulaire ou le corps muqueux, situé entre la surpeau & la peau, est une membrane fine, percée d'une infinité de trous, abreuvée d'une humeur visqueuse ou muqueuse qui se sépare du sang a l'extrêmité des arteres de cette partie. Cette humeur muqueuse a fait donner à cette partie le nom de *corps muqueux*. C'est sans doute à la raréfaction de cette humeur qu'il faut rapporter les cloches qui s'élevent sur la peau quand on se brûle. Cette humeur est destinée à entretenir la souplesse des papilles de la peau.

Un habile Anatomiste, peu content des controverses obscures des Auteurs sur la membrane réticulaire, pense que ce n'est qu'une appendice de l'épiderme ou la surface interne de l'épiderme, sur laquelle on voit une prodigieuse quantité de petites lignes saillantes qui font un fort beau raiseau, dans les mailles duquel les papilles nerveuses sont comme enchassées. *Voyez* ÉPIDERME *&* PEAU.

Réticulaire. La substance réticulaire des os occupe pour l'ordinaire la cavité des os longs. Elle est formée par l'entrelacement de différens filets osseux qui laissent entre eux de petits intervalles. *Voyez* OS.

RETICULUM. On a donné ce nom au second ventricule des animaux ruminans.

RETIFORME : c'est le même que réticulaire, mais on donne aussi ce nom à la rétine.

RETINE, *retina* : c'est la troisieme membrane commune servant à la construction du globe de l'œil ; ce n'est, à proprement parler, que l'expansion médullaire du nerf optique, qui ayant tapissé le fond du globe de l'œil, s'avance en garnissant pareillement toute sa circonférence, où elle paroît se terminer auprès du ligament ciliaire. *Voyez* ŒIL, VUE.

Le nom de *rétine* vient de ce que cette membrane reſſemble en quelque ſorte à un rets, en latin *rete*, d'où l'on a fait *retina*.

RETIREUR, adj. *retrahens* : qui tire en arriere. Les retireurs de l'oreille. *Voyez* MUSCLES de l'oreille.

REVE. *Voyez* SONGE.

REVER. *Voyez* SONGE.

RHABDOÏDES, ῥαβδοειδής, nom que l'on donne à la ſuture ſagittale du crâne.

RHACHIS, ῥάχις : ce mot ſignifie l'épine du dos.

RHACHITÆ *ou* RACHIÆI, ῥαχιται ou ῥαχιαιοι : ces termes ſignifient les muſcles de l'épine du dos.

RHANTERES, ῥαντερης, les angles internes des yeux.

RHAPHÉ. *Voyez* RAPHÉ.

RHEUCHOS, ῥεγχος, de ῥεγχω, ronfler : râlement ; ronflement.

RHINOS, ῥινὸς, la peau.

RHOGMOS, ῥογμος, le ronflement.

RHOMBOÏDE, *rhomboïdes*, figure rectiligne, dont les côtés correſpondans ſont paralleles & égaux deux à deux ; deux angles ſont aigus & deux obtus. On le dit par comparaiſon d'un muſcle de l'omoplate.

Le muſcle rhomboïde a ſes attaches fixes aux épines des deux vertebres inférieures du col & des quatre ſupérieures du dos, & ſe termine à la levre externe de la baſe de l'omoplate. Ce muſcle eſt compoſé de deux portions, dont la ſupérieure, qui eſt la plus petite, ſe joint à l'attache inférieure du releveur propre de l'omoplate. Ce muſcle ſert à porter l'omoplate en arriere.

RHOMBOÏDAL, LE, adj. *rhomboïdalis, le* : qui a du rapport au rhomboïde.

Le ligament rhomboïdal & tranſverſal du calcaneum & du cuboïde.

RHONCHOS, ῥόγχος, de ῥεχω, ronfler : ronflement.

RHOX, ῥωξ, la tunique uvée de l'œil. Moſchion entend par ce terme la prunelle.

RHYTMOS, ῥυθμὸς, la cadence ou l'harmonie du pouls ; ou la proportion convenable entre une pulſation & celles qui ſuivent.

RIANTES, nom des dents incisives.

RIDE, *ruga*, pli de la peau du front, du visage, du vagin, &c. *Voyez ces parties.*

RIMA, la grande fente ou l'ouverture des parties naturelles des femmes.

RIMULA, l'ouverture de la glotte.

RINÆE, *rinæus musculus*, est le nom d'un muscle du nez, dont Douglas fait mention. Il l'appelle encore *nasal*, *nasalis*, & dit qu'il sort charnu de l'extrêmité de l'os du nez & de la partie contiguë de l'os maxillaire. Il s'insere dans tous les cartilages de l'aile du nez.

RIRE. *Voyez le mot suivant.*

RIS, *risus*, en grec *γέλος* : c'est un mouvement irrégulier qui se manifeste aux levres & au reste du visage : il est pour l'ordinaire la suite d'un sentiment agréable. Pendant le ris il se fait de grandes inspirations suivies d'expirations fréquentes, petites & entrecoupées, & avec secousse de la poitrine. L'air contenu dans le poumon est agité sans être entierement évacué, le sang est arrêté, & il est battu par diverses secousses.

Le ris modéré est salutaire; s'il est immodéré, il peut produire des accidens funestes.

Il seroit difficile d'expliquer comment l'ame agit sur le corps pour produire le ris, on peut seulement regarder les causes qui le produisent comme des causes irritantes qui agissent particulierement sur les organes de la respiration; les convulsions qui arrivent aux levres & au larynx, lorsque les fonctions de la poitrine sont dérangées, semblent prouver que le ris est la suite de l'irritation de cette partie.

Le contraire arrive à la poitrine quand on pleure, les inspirations sont petites & fréquentes, & elles sont suivies d'une grande expiration. Les pleurs peuvent avoir des inconvéniens aussi grands que les ris; ils arrêtent la respiration, causent la suffocation & empêchent la distribution du sang.

RIVIN, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie. Le conduit des glandes sublinguales se nomme le *conduit de Rivin* ou de *Bartholin*. *Scissura Rivini*, Voyez SCISSURA.

ROCHE, *Voyez* ROCHER.

ROCHER, ſe dit de la portion la plus dure de l'os temporal. *Voyez* TEMPORAL.

ROND, *teres*, adj. ſe dit de quelques parties groſſes & courbes.

Le muſcle grand rond a ſes attaches fixes à toute la face externe de l'angle inférieur de l'omoplate, & ſe portant obliquement de bas en haut, va gagner la partie ſupérieure & interne de l'humérus, où il ſe termine au même endroit que le grand dorſal, en s'avançant un peu plus bas. Ce muſcle ſert à abaiſſer le bras.

Le muſcle petit rond a ſes attaches fixes le long de la côte inférieure de l'omoplate, & va ſe terminer à la troiſieme facette de la grande tubéroſité de l'humérus. Ce muſcle aide à porter le bras en arriere.

Le ligament rond du fémur. C'eſt un ligament fort & court qui fixe la tête du fémur dans la cavité cotyloïde.

Les deux ligamens ronds de la matrice ſont deux cordons vaſculaires qui naiſſent, un de chaque côté de la partie antérieure du fond de la matrice, deſcendent enſuite obliquement, & étant parvenus aux anneaux des muſcles du bas-ventre, ils ſortent à la faveur de cette cavité, & viennent ſe perdre dans l'épaiſſeur des grandes levres de la vulve en forme de patte d'oie.

Lorſque dans l'état naturel on examine les ligamens ronds, on voit qu'ils ſont attachés latéralement à la matrice, & que la diſtance qu'il y a entre eux à la face antérieure de l'utérus, qui regarde le pubis, eſt égale à celle qui ſe trouve vers la partie poſtérieure ou à la face de l'utérus qui regarde le rectum; mais cette diſtance change pendant la groſſeſſe, & les ligamens ſe trouvent plus rapprochés vers la partie antérieure; enſorte que la ligne tirée entre les deux cordons vers la partie poſtérieure, eſt plus longue quelquefois de la moitié, & d'autrefois du tiers ſeulement.

On a prétendu trouver des ligamens ronds poſtérieurs de la matrice. M. Sué, Chirurgien de Paris, a promis de les faire voir, mais on peut aiſément penſer qu'il ne tiendra pas ſa parole. Voici la cauſe de ſon erreur.

Il a examiné la matrice en la tirant vers les os pubis, & comme le péritoine s'adhere à l'épine des deux iſchions, il

eſt certain qu'en tirant on tend le péritoine, & qu'alors dans ſa direction vers les iſchions il peut avoir la forme d'un ligament applati ; mais relâchez la matrice, laiſſez-là dans ſa place naturelle, ces prétendus ligamens n'ont plus lieu, & jamais on ne les démontrera dans une matrice ſéparée du baſſin.

Il y a bien d'autres ligamens qui portent le nom de *rond*. Voyez LIGAMENT.

RONFLEMENT, *rhonchus* : c'eſt ce ſon ou bruit que l'on entend ou ſuppoſe entendre dans le paſſage qui eſt entre le palais & les narines de ceux qui dorment.

RORIFERE, adj. *rorifer*, *rorificus* : qui apporte, qui donne, qui cauſe de la roſée ; du latin *ros*, génitif *roris*, roſée, & de *fero*, je porte : épithete que quelques Anatomiſtes donnent aux vaiſſeaux lactés & lymphatiques.

ROSTRIFORME, apophyſe coracoïde.

ROT, *ructus*. Le rot ſe fait de deux façons ; premierement, lorſque l'eſtomac eſt rempli de vents, & qu'il eſt fortement preſſé par les muſcles du bas-ventre, ces vents forcent les fibres de l'orifice ſupérieur, & c'eſt-là où ſe fait cette colliſion ou froiſſement des particules d'air qui fait cette ſorte de bruit. Secondement, ce bruit ſe fait auſſi dans le pharynx. Les rapports ne different des rots qu'en ce que les paſſages ſont plus élargis & la vapeur en moindre quantité ; ainſi l'air n'y eſt point froiſſé.

Les alimens que nous prenons contiennent tous plus ou moins d'air dans les interſtices de leurs parties. Cet air, par la diviſion des parties, forcé de ſe développer, ſe répand dans l'eſtomac : s'il eſt en aſſez grande quantité, il forcera l'ouverture du pharynx & formera le bruit du rot. Si en ſe ſoulevant il donne effort à des particules alimentaires, diviſées par la digeſtion, elles ſe porteront avec lui vers l'œſophage, & formeront des rapports.

ROTATEUR, ſ. m. pris adj. *rotator* : qui fait tourner en rond ; du verbe latin *rotare*, tourner en rond comme une roue. Quelques Anatomiſtes ont donné l'épithete de rotateurs aux muſcles qui, s'attachant aux trochanters du fémur, donnent à la cuiſſe le mouvement de rotation. D'autres appellent *rotateurs*, *rotatores*, les deux trochanters mêmes, qui ſont des apophyſes du fémur.

ROTATION, *rotatio*, du verbe latin *rotare*, tourner en rond comme une roue : mouvement en rond que font certaines parties du corps, comme la jambe, la cuisse, le bras, l'œil, par le moyen de certains muscles rotateurs qui les font tourner en maniere de pirouette.

ROTER. *Voyez* ROT.

ROTULE, *rotula*, roulette, diminutif de *rota*, roue, parce que cet os ressemble à une roulette ou petite roue : *patella*, *mola*, *genu*, *scutiforme os*, *disciforme*, *oculus genu*, *epigonatis*.

La rotule est un os situé à la partie antérieure & inférieure du fémur, elle forme le genou. Elle est inégalement arrondie & applatie : on y considere deux faces, une antérieure & l'autre postérieure. L'antérieure est un peu convexe & inégale, & la postérieure a deux cavités séparées par une éminence ; la cavité extérieure se trouve plus creuse que l'autre : elles répondent aux deux éminences & à la cavité de la partie antérieure & inférieure du fémur. Il se rencontre à sa partie supérieure un léger enfoncement, dans lequel s'attache un grand nombre de fibres tendineuses qui viennent des muscles extenseurs de la jambe : le reste de cette face est couvert de quelques-unes de ces mêmes fibres, qui lui sont si adhérentes, qu'elles semblent lui tenir lieu de périoste. A la partie inférieure de cette même face se voient des inégalités pour l'attache d'un ligament très-fort qui joint la rotule à l'éminence antérieure du tibia, nommée *tubérosité*.

L'usage de la rotule est de servir comme de poulie aux tendons des muscles extenseurs, & d'augmenter un peu la force de ces muscles.

La luxation de la rotule ne se peut faire que sur les côtés, à moins que le ligament qui l'attache au tibia n'ait été coupé ou rompu.

Comme la rotule n'est couverte que de tégumens, elle est plus exposée à se casser. Cette fracture arrive presque toujours la jambe étant bien fléchie, & se fait pour l'ordinaire en travers ; la fracture en long est rare, mais ne doit point être niée.

Paré prétend que tous ceux qui ont eu la rotule fracturée, restent boiteux après la guérison de la fracture ; mais l'expé-

rience prouve le contraire ; & M. Petit, dans des cas semblables, est parvenu à une parfaite guérison, sans que les malades soient restés boiteux.

Quelquefois la rotule se fracture en travers, pour avoir fléchi la jambe trop vîte en descendant un escalier, comme M. Petit a eu occasion de l'observer.

Au commencement d'août 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé François Poirier, Ouvrier en soie à Lyon, pour une tumeur inflammatoire sur la rotule même de la jambe droite.

Après une saignée, une purgation & l'usage de quelques cataplasmes anodins, la tumeur fut ouverte. Il en sortit environ trois onces de pus bien conditionné. Par le moyen d'un bandage convenable on rapprocha bien les levres de la plaie. Elle suppura pendant quelque tems, pansée avec le baume d'arceus. Elle se détergea ensuite, s'incarna & se cicatrisa. On avoit toujours soin de mettre des coussins sous son talon pour relever la jambe, & de lui défendre de faire le moindre mouvement. A la fin d'août on fit purger le malade, & il sortit bien guéri de l'Hôtel-Dieu le 2 septembre de la même année.

RUCHE. On a donné ce nom à une cavité de l'oreille externe, située sous la cavité appellée *coquille*, au milieu de l'oreille, & qui va jusqu'au tympan. On la nomme aussi l'*alvéole*.

RUMA. On a donné ce nom à l'œsophage. *Voyez* ŒSOPHAGE.

SAC

SAC, *saccus*, sorte de poche. On le dit par comparaison de la partie supérieure du conduit des larmes. Le sac lacrymal. *Voyez* LACRYMAL.

Les sacs adipeux, *sacculi adiposi* : ce sont des cellules pleines de graisse de la membrane cellulaire. *Voyez* CELLULAIRE, TISSU.

Le sac chylifere, *sacculus chyliferus*, le réservoir du chyle. *Voyez* PECQUET.

Le sac laiteux, *saccus lacteus*, réservoir du chyle. *Voyez* PECQUET.

Le sac du cœur, *sacculus cordis*. Voyez PÉRICARDE.

Le sac des boyaux, *saccus* : c'est le cæcum.

SACRÉ, ÉE, adj. *sacer, a, um*, ou *sacratus, a, um* : ce terme s'applique à plusieurs parties qui ont rapport à l'os sacrum.

Les arteres sacrées sont trois à quatre en nombre ; elles naissent de la bifurcation du tronc de l'aorte, se répandent ensuite en s'écartant sur la surface concave de l'os sacrum, en donnant des rameaux qui fournissent, au moyen des trous antérieurs de cet os, dans l'intervalle de son canal ; & quelques-uns de ces rameaux sortant par les trous postérieurs de ce même os, se distribuent aux parties postérieures voisines.

Le muscle sacré est celui que M. Winslow appelle le *transversaire épineux des lombes*.

C'est un muscle composé de plusieurs muscles vertébraux obliques, convergens ou transversaires épineux, à peu-près comme celui du dos & du col. Il est placé entre les apophyses épineuses & les apophyses obliques des vertebres lombaires jusqu'à l'os sacrum.

Les plus inférieurs de ces vertébraux sont attachés aux parties latérales supérieures de l'os sacrum & au ligament sacro iliaque, & à l'épine postérieure supérieure de l'os des iles. Les autres sont attachés aux trois inférieures des apophyses transverses des vertebres lombaires, aux quatre inférieures des apophyses obliques de ces vertebres, & à leur tubérosité collatérale ; de-là ils montent à toutes les épines lombaires. Les externes qui se présentent d'abord paroissent plus longs que les internes qui son immédiatement sur les vertebres, principalement vers le bas.

Les nerfs sacrés, par lesquels est terminée la moëlle épiniere, sont au nombre de six paires ; ces nerfs sortent par les trous de la face concave de l'os sacrum, en lâchant en même tems plusieurs filets qui, passant par les trous postérieurs du même os, se distribuent aux muscles voisins. Après quoi les quatre premieres paires sacrées, réunies ensemble, forment le plus gros nerf du corps humain, connu sous le nom de nerf *sciatique*, pendant que les deux dernieres sont employées

à fournir aux muſcles de l'anus, au coccyx & aux tégumens voiſins.

L'os ſacré. *Voyez* SACRUM.

La veine ſacrée eſt produite par les iliaques. Elle ſuit la même diſtribution que l'artere du même nom.

Enfin on a donné le nom de *ſacrée* à la moëlle de l'épine, *ſacra fiſtula*, ſelon Blancard.

SACRO-COCCYGIEN ou SACRO-COCCYNGIEN, *ſacro-coccygeus, a, um*: qui a du rapport à l'os ſacrum & au coccyx.

Le muſcle ſacro-coccygien a ſes attaches fixes à la face interne de l'os ſacrum, un peu au-deſſus du coccyx, s'attache auſſi aux ligamens voiſins & ſe termine au coccyx. Son uſage eſt de s'oppoſer au renverſement du coccyx.

SACRO-ISCHIATIQUE, adj. *ſacro-iſchiaticus, a, um*: qui a du rapport avec l'os ſacrum & l'os iſchion.

Le grand ligament ſacro-iſchiatique ou ſciatique externe, eſt attaché fort légerement à la face externe de la tubéroſité de la crête de l'os des iles, couvre extérieurement les deux épines poſtérieures de cet os, & continue ſon attache tout au long aux bords antérieurs des fauſſes apophyſes tranſverſes de l'os ſacrum à leurs levres externes. Delà ce ligament deſcend obliquement, en ſe rétréciſſant vers la tubéroſité de l'os iſchion, où il s'attache immédiatement au-deſſous de l'échancrure qui eſt entre la tubéroſité & l'épine ſciatique. Enſuite il continue ſon attache tout le long de la levre interne de la portion inférieure de l'os iſchion, de la levre interne de la branche de cet os, & de la levre interne de la portion inférieure de la branche voiſine de l'os pubis.

Dans tout ce dernier trajet de ſon attache, depuis ſon arrivée à la tubéroſité de l'iſchion, ce ligament produit une eſpece de faulx ligamenteuſe, dont le dos eſt attaché aux os, & le tranchant eſt en l'air. Cette faulx, ainſi attachée aux parties oſſeuſes, forme avec elles comme une gouttiere très-profonde.

Le petit ligament ſacro-iſchiatique ou ligament ſciatique interne eſt fort uni à la face interne de la portion poſtérieure du ligament précédent. Il eſt attaché intérieurement au bord de la partie inférieure de la quatrieme fauſſe apophyſe tranſ-

verse de l'os sacrum ; à celui de la cinquieme, & tout de suite jusqu'à la partie supérieure du coccyx. Delà il monte un peu obliquement, en se croisant avec le grand ligament & en s'unissant fortement à la face interne, pour aller gagner l'épine de l'ischion sans diminuer beaucoup de sa largeur. Il s'attache au tranchant de la pointe de cette épine & à celui de sa partie supérieure.

Ces deux ligamens, par leur rencontre, forment deux ouvertures séparées, savoir, une grande avec l'échancrure sciatique supérieure & une petite avec l'échancrure sciatique inférieure.

Le muscle sacro-ischiatique a ses attaches fixes au petit ligament sacro-ischiatique, en s'avançant jusqu'à l'os sacrum & à l'épine de l'ischion, & va se terminer au coccyx, au-dessus du muscle sacro-coccygien. L'usage de ce muscle est de s'opposer au renversement du coccyx.

SACRO-LOMBAIRE, adj. *sacro-lumbaris, e* : qui a du rapport à l'os sacrum & aux lombes.

Le muscle sacro-lombaire a ses attaches fixes postérieurement à la partie supérieure & externe de l'os des iles & de l'os sacrum par une aponévrose ; il s'attache aussi aux apophyses transverses des vertebres des lombes par des portions charnues ; se continue ensuite le long des côtes, en se partageant en deux plans, dont le plus extérieur s'avance jusqu'à l'apophyse transverse de la derniere vertebre du col, en fournissant dans son chemin des tendons qui se terminent obliquement de bas en haut aux angles des côtes. Le plan intérieur semble former un muscle particulier qui a son attache fixe aux apophyses transverses des trois ou quatre inférieures du col, & dont les tendons se portant obliquement de haut en bas, se croisent avec ceux du plan extérieur, & vont se terminer aux angles de huit ou neuf côtes inférieures. Ceux qui font de ce plan interne un muscle particulier, le regardent comme un muscle du col, & le nomment *petit transversaire* ou *cervical descendant*. Ce muscle sert à étendre les lombes.

SACRO-SCIATIQUE, ligament. *Voyez* SACRO-ISCHIATIQUE.

SACRUM, mot latin que les Anatomistes ont retenu en françois pour désigner l'os qui termine l'épine du dos.

L'os ſacrum ſert de baſe à l'épine ; ſa figure eſt triangulaire ; il eſt joint par ſa partie la plus large à la derniere vertebre des lombes, & par la plus étroite au coccyx. L'os ſacrum eſt compoſé de cinq ou ſix pieces, qui ne ſe ſéparent que dans les jeunes Sujets, car dans les adultes à peine y découvre-t-on les veſtiges de leur union. Ces pieces ont quelque rapport aux vertebres, d'où vient que quelques Auteurs leur donnent encore ce même nom. La face antérieure de cet os eſt concave & aſſez unie, la poſtérieure eſt convexe & inégale. Il ſe trouve dans ces deux faces deux rangées de quatre trous chacune, qui communiquent tous dans un canal creuſé dans l'épaiſſeur de cet os. On obſerve que les trous antérieurs ſont plus grands que les poſtérieurs, & qu'ils ſont ouverts pour la ſortie de pluſieurs nerfs qui ont paſſé par le canal de l'os ſacrum, & qui vont former en ſe réuniſſant le cordon le plus conſidérable du corps, appellé nerf *ſciatique*. Les trous poſtérieurs ſont fermés par des ligamens membraneux, & il n'y a que quelques filets de nerfs qui ſortent par ces ouvertures, en traverſant les membranes qui les bouchent, pour aller ſe diſtribuer dans les parties voiſines. On conſidere dans la face poſtérieure de l'os ſacrum, outre les trous & les embouchures du canal, pluſieurs éminences & cavités. De ces éminences il y en a cinq qui ont des noms particuliers : les deux premieres ſont appellées *obliques* ; elles ſont caves, pour recevoir les apophyſes obliques inférieures de la derniere vertebre des lombes. La troiſieme éminence, nommée *épine*, regne le long des parties ſupérieures & moyennes du canal de cet os, ſa portion inférieure ſe trouvant formée en partie par des ligamens membraneux : les deux autres éminences ſont connues ſous le nom de *cornes*, & elles répondent à deux ſemblables éminences du coccyx, avec leſquelles elles ſe joignent par le moyen de deux ligamens. Outre ces éminences on voit encore à chaque côté de l'os ſacrum une ſurface inégale, un peu oblongue, couverte d'un cartilage qui le joint aux os des îles. On remarque enfin à cet os quatre échancrures, dont les ſupérieures répondent aux inférieures de la derniere vertebre des lombes, & forment de chaque côté par leur union un trou pour le paſſage de deux cordons de nerfs qui viennent

de la moëlle de l'épine. Les inférieures forment aussi un trou de chaque côté, en s'unissant avec deux pareilles échancrures qui sont au haut du coccyx : ces trous donnent aussi passage à des nerfs.

Ce que nous venons de dire fait assez connoître l'usage & la jonction du sacrum. Dans l'adulte il ne fait qu'un os avec le coccyx. *Voyez* COCCYX.

Comme l'os sacrum concourt beaucoup à la formation du bassin, nous placerons ici quelques réflexions sur les changemens qui peuvent arriver à cette cavité.

La profondeur du sacrum se mesure en posant un plan quelconque qui repose sur la face antérieure de la partie qui tient lieu de vertebre lombaire à cet os, jusques sur la face antérieure de la pointe du coccyx. La distance de ce plan jusqu'à la surface de l'os, sera la profondeur.

Cela posé, il est certain que la trop grande profondeur du sacrum peut nuire à l'accouchement, parce que l'enfant engagé dans cette concavité, trouvera plus de résistance de la part de la pointe du coccyx, trop recourbée en dedans. Le contraire arrivera dans un Sujet où cette profondeur sera beaucoup moins considérable ; & comme le flambeau de l'observation nous prouve à tous que cette concavité peut être ou presque effacée ou bien portée à l'excès, il est aisé de conclure que le passage de l'enfant peut être très-facile, & quelquefois impossible par les voies naturelles, ce qui doit naturellement forcer à un extrême, je veux dire, à l'opération césarienne.

La difficulté qu'offre au passage de l'enfant la profondeur du sacrum, ou bien l'étroitesse du bassin en général, peut également être présentée par une éminence de l'ischion, à laquelle le commun des Anatomistes fait peu d'attention, c'est son épine qui rentre quelquefois dans le bassin, & qui plus étendue dans certains Sujets, peut donner à l'accoucheur plus de peine & de souci.

M. Levret accoucha une femme qui étoit dans le cas dont nous venons de parler ; l'épine trop rentrante ou trop saillante en dedans s'étoit engagée dans les tégumens & dans la suture sagittale de la tête de l'enfant, ensorte que les efforts réitérés ne pouvoient produire aucun bon effet. L'accoucheur

ngénieux ayant découvert l'obstacle, refoula, pour ainsi dire, la tête de l'enfant pour faire quitter prise à l'épine rentrante, & délivrer ainsi la mère. C'est par-là qu'on déclave les têtes des enfans; opération aisée en elle-même, mais regardée comme très-pénible par les yeux de l'ignorance.

Tel enfant est appellé *enclavé* qui n'est cependant qu'embarrassé par l'épine rentrante.

Le coccyx, comme partie du bassin, peut présenter ses avantages & ses obstacles. Trop recourbé en dedans, il rend plus étroit le passage du fœtus; trop droit, il laisse l'ouverture libre; vient-il à se luxer en dedans? il faut, avant d'accoucher la femme, en faire la réduction; elle ne peut guere être parfaite qu'en luxant, pour ainsi dire, cet os dans le sens opposé à la premiere luxation: encore pour le maintenir dans cetteréduction qu'exige la force des ligaments malades, il faut avoir grand soin que le coccyx ne touche absolument à rien; & pour cet effet il est aisé de pratiquer un creux constant & un vuide réel dans le matelas, à l'endroit où l'os sacrum appuyeroit naturellement.

Je suppose qu'une sage-femme ou un accoucheur quelconque vous fasse demander du secours pour finir un accouchement, dans lequel l'enfant a déja présenté les jambes & tout le tronc; avant de mettre la main à l'œuvre, ne manquez jamais d'exiger que la sage-femme tente de tourner l'enfant. Si tout le tronc tourne aisément, le col est luxé, l'enfant est mort; & si vous tiriez de nouveau, la tête resteroit, comme cela est une fois arrivé à M. Levret. Celui ou celle qui a fait la premiere faute ne manque jamais de la faire retomber sur vous; mais s'il est difficile de retourner l'enfant, il n'est pas mort, le corps n'est point luxé; vous pouvez le secourir.

Le bassin de l'homme n'est assemblé qu'à la faveur de trois cartilages, l'un au pubis, deux aux os innominés: mais dans la femme chacun de ces cartilages est double, comme M. Levret nous l'a démontré dans son cours. Cela s'observe principalement au pubis, où l'on voit que chaque os séparé conserve son cartilage; la dissection exacte le prouve aussi: or, il est certain que dans des accouchemens laborieux ces cartilages prêtent; je l'ai vu moi-même, & M. Levret faisoit voir à son école une femme qui boitoit après un tel accou-

chement. On voit dans cette claudication, que les pubis se frottent ensemble, & que les os des hanches s'élevent alternativement dans l'alternative des mouvemens de la démarche.

Comme ces cartilages sont plus ou moins forts dans la diversité des Sujets, leur effet sera plus ou moins sensible : ainsi il sera moins surprenant de voir des femmes a qui il faille un repos de quinze, vingt, vingt-cinq jours après l'accouchement, tandis qu'à d'autres dix jours suffisent pour n'être plus sujettes à boiter. En général, pour peu qu'une femme, au sortir de ses couches boite, elle doit prolonger un peu plus son repos dans le lit.

Ces cartilages sont sensibles au sexe même à l'âge de 80 ans, tandis que dans l'homme de quarante la nature les efface, &c.

Le contour du bassin forme une ligne circulaire qui, bien développée, donne le quart de la hauteur de la femme, c'est-à-dire, que si cette ligne a un pied de longueur, la femme aura quatre pieds de hauteur, &c.

On peut, dans la ligne circulaire dont nous venons de parler, distinguer trois diametres, l'un oblique, & l'autre droit, & le troisieme transversal. Le premier consiste dans une ligne tirée d'un os pubis ou d'un os ileum au bord opposé de l'os sacrum, & le second se trouve dans une ligne tirée du pubis en droiture à l'os sacrum ; le transversal va d'une fausse iliaque à l'autre. *Smelier*, accoucheur de Londres, a prétendu que le diametre transversal étoit plus grand que le droit. Son sentiment paroît assez plausible à quiconque ne fait attention qu'à un bassin de squelette ; mais à envisager un bassin dans l'état de vie, ou même dans l'état parfait de nature, il sera démontré que les muscles iliaques & psoas, ainsi que d'autres parties, diminuant essentiellement la longueur du diametre oblique, le droit, qui n'a pas ces mêmes parties, doit l'emporter en longueur sur l'oblique. *Smelier* vivoit dans un tems & dans une ville où la Chirurgie ne faisoit que des accouchemens contre nature ; il a pu par conséquent arriver que cet Auteur, en décrivant sa théorie, ait aisément confondu l'ordre naturel avec celui qui ne l'est pas.

Ainsi en voyant, par exemple, une oreille de l'enfant

tournée vers le pubis & l'autre vers l'os sacrum, & n'ayant guere que des cas à-peu-près semblables, il a pu conclure que sur cent bassins le diametre oblique est plus grand à quatre-vingt-dix-neuf ; mais nous qui, fixés par état, à l'art des accouchemens, trouvons dans la confiance plus grande de nos Françoises des occasions plus fréquentes d'observer ce qui est dans l'ordre naturel, & ce qui ne l'est pas, nous conviendrons avec vérité que sur cent accouchemens à peine s'en présente-t-il un où l'enfant soit situé comme dans les cas de Smelier, qui semble insinuer qu'alors, par un état contre nature, les muscles affaissés diminuant moins la longueur du diametre oblique, le rendent peut-être plus sensible que le droit ; mais malgré cette insinuation, nous penserons que dans ce cas le bassin est difforme, en ce que les os pubis sont, par une cause de difformité, trop rapprochés du sacrum. Or dans ce cas, contre nature, il n'est pas surprenant que le diametre droit soit plus court.

Comme le bassin bien conformé ne représente pas mal la figure d'un cœur de carte à jouer, il suit qu'il doit offrir une espece de cône ou de pointe. Or ; de la cavité différente de ce cône dans les divers Sujets, il peut en résulter des désordres pour la matrice. Le cône du petit bassin est-il trop évasé, la matrice trop libre pourra tomber vers la pointe du sacrum ou du coccyx, ou bien sortir de toute cette cavité, si les ischions & le sacrum ne se trouvent pas assez rapprochés pour y mettre obstacle, ce qui formera une descente complette de la matrice. Il est inutile d'avertir ici que le cône, plus ou moins varié, plus ou moins étroit par le haut ou le bas du petit bassin, établit nécessairement des différences dans la chûte de l'utérus, & en même tems des difficultés plus ou moins grandes dans sa réduction.

Mais de la possibilité de cette chûte n'allons pas inférer qu'elle est réelle toutes les fois qu'on verra une grosse tumeur, & même la tête de l'enfant entre les cuisses de la mere. Un Chirurgien avoit donné à l'Académie de Chirurgie une observation, où il disoit que la matrice étant dehors, il accoucha la femme dans cet état, après avoir donné un coup de ciseau à l'utérus, coup qui sur le champ fendit ce viscere en contraction. M. Levret fut nommé Commissaire pour l'examen de

de ce fait. Il demanda ſi la matrice bien ouverte laiſſoit entrevoir le placenta ; l'Obſervateur répondit que non. Cela devoit être cependant, puiſque l'ouverture étoit aſſez grande pour donner paſſage au fœtus ; il s'informa enſuite ſi quelque partie des inteſtins ou de tout autre viſcere de l'abdomen ſortoit, on répondit non : or, dans l'ouverture de la matrice le péritoine qui lui eſt adhérent devoit ſe trouver auſſi ouvert & donner une iſſue libre à quelque partie. Ces raiſons rendirent l'obſervation ſuſpecte à M. Levret, & l'Académie décida ſur ſon rapport, qu'au lieu de l'imprimer dans ſes mémoires, il falloit mieux vérifier le fait par de nouvelles obſervations.

Quelques tems après, M. Levret eut le même cas. Il voit une tumeur énorme entre les cuiſſes d'une femme en travail d'enfant. Il examine, il héſite ; & après de ſérieuſes réflexions, il reconnoît que ce n'eſt point la deſcente de la matrice, mais celle du vagin ; avec beaucoup d'adreſſe il écarte la vulve ; il fait l'accouchement ſans aucune inciſion ; le col de la matrice rentre ; la femme eſt délivrée, & tout ſe paſſe au mieux.

Dans de ſemblables circonſtances diſtinguez bien le col de la matrice, ne le confondez point avec ce viſcere, & ne tentez jamais les inciſions ; n'irritez point les faces internes de cette partie : aſſez ſouples, aſſez gluantes ou aſſez molles, comme de la tripe, elles cédroient ſans peine à l'impreſſion trop forte de l'ongle, & il en réſulteroit quelque déſordre à ces parties. La ſécrétion ou le déchirement nuiroient toujours moins que l'inciſion.

Le fémur, par ſa preſſion ſouvent répétée ſur les parties latérales du baſſin, peut, dans un Sujet qui ſe forme, concourir à la conformation de cette cavité, en augmentant ou en diminuant l'un ou l'autre diametre avec plus ou moins de force, ſelon que l'action du fémur eſt plus ou moins ſenſible ſur l'une ou l'autre partie du baſſin.

Dans le rachitiſme le fémur différemment courbé peut faire ſa preſſion dans la cavité cotiloïde en différens ſens, ou trop haut, ou trop bas, trop en avant ou en arriere ; & ſi lorſque le rachitiſme arrive, les os du baſſin ne ſont pas dans l'état d'adulte, & qu'ils ſoient par conſéquent encore ſuſceptibles d'accroiſſement ou de flexibilité, il arrivera certaine-

ment que les diametres du baſſin varieront ſelon les ſens que la preſſion du fémur agira ; mais ſi le baſſin eſt dans un adulte très-bien conformé, le rachitiſme qui arriveroit alors aux os des extrêmités, ne produiroit pas des changemens dans le baſſin, ou du moins ils ſeroient beaucoup moins ſenſibles ; au lieu que lorſque le rachitiſme arrive dans un tems où toute la charpente oſſeuſe n'a pas reçu tous les développemens de grandeur & de ſolidité, le baſſin doit recevoir des changemens : & cette théorie ſe trouve confirmée par l'expérience, par l'obſervation ; car j'ai vu chez M. Levret des Sujets où les baſſins étoient très-différens, ſelon la différence dans la courbure des fémurs ; dans l'un les os pubis étoient preſque rapprochés du ſacrum, il s'en falloit deux travers de doigt qu'ils ne touchaſſent cet os.

Mais il peut arriver que le rachitiſme agiſſe ſur les os, de façon qu'une difformité ſoit le remede de l'autre, & la détruiſe en quelque façon. Suppoſons que la tête du fémur, par ſa preſſion rapproche les os innominés les uns des autres, & le pubis vers l'os ſacrum : voilà le diametre vertical du baſſin fort diminué : ſuppoſons en même tems que l'os ſacrum ſoit par la même cauſe fort porté en arriere, & qu'il établiſſe une giboſité vers les vertebres lombaires ; dans ce cas il eſt certain que la giboſité ſuppléera à la difformité produite par les rapprochemens des os innominés, & alors le Sujet eſt très bien ſuſceptible d'accouchement : telle eſt, par exemple, Madame Fauveau, logée à Paris au manege, paſſage de la rue ſaint Honoré aux Tuileries, femme toute contrefaite, & qui cependant a accouché heureuſement. Ainſi en faiſant attention à cette différente preſſion du fémur dans la variété des circonſtances & aux effets variés de cette preſſion, on verra clairement que le fémur, par ſon action, change la conformation du baſſin. Il ſera donc aiſé de conclure qu'une fracture arrivée à un jeune Sujet, pourra changer ſon baſſin ſi la fracture du fémur en diminue la longueur ou la rectitude ; & ce que nous diſons des fractures s'applique naturellement aux luxations & aux autres maladies des os : en général plus le baſſin approchera de ſon état de molleſſe, & plus il ſera ſuſceptible de changement par les différentes preſſions ; plus il s'en éloignera, plus auſſi ces changemens ſeront difficiles.

L'anatomie nous démontre dans les jeunes Sujets les os innominés, composés de trois pieces, & d'une ſeule dans l'adulte. Il n'eſt donc pas difficile de concevoir que chacune de ces pieces dans la jeuneſſe puiſſe, par quelque force compreſſive, perdre l'ordre ou l'arrangement que la nature lui a déſigné pour concourir avec les autres à la formation d'une même ca vité.

Au premier coup-d'œil il ſera aſſez difficile de ſe perſuader que les muſcles droits de l'abdomen puiſſent produire de changemens dans le baſſin : cependant en faiſant un peu d'attention à leur attache ſupérieure aux côtes & au ſternum, & à leur attache inférieure au pubis, en ſe repréſentant d'ailleurs un Sujet où le rachitiſme rendroit gibbeuſe la partie antérieure & inférieure de la poitrine, il paroîtroit évident que cette gibboſité donnant plus de tenſion aux muſcles, ceux-ci doivent davantage tirer en haut le pubis ; & ces efforts ſouvent répétés, produiſent enfin l'effet dont nous parlons ; ſi cependant dans le tems que par la boſſe les muſcles droits reçoivent plus de tenſion, l'épine par la même cauſe de rachitiſme venoit à perdre de ſa longueur, l'effet que nous attribuons aux muſcles droits ſeroit moins ſenſible, parce que l'épine diminuée doit relâcher ces muſcles.

Appellé pour un accouchement laborieux, dont vous voudrez connoître la cauſe, voyez le bras de la femme ; s'il eſt rachitique, il ne s'étendra jamais bien, & vous pourrez alors ſoupçonner que le rachitiſme a pu produire quelque changement au baſſin, d'où réſulte la difficulté d'accoucher : vous pouvez d'ailleurs introduire votre main. Le baſſin, vers ſa partie inférieure, eſt-il très-étroit ? la ſupérieure eſt fort large ; & *vice verſâ.*

L'enfant eſt-il enclavé ? empreſſez-vous de le déclaver, parce que dans une jeune femme la tête de l'enfant enclavée faiſant office de coin, peut écarter les os du baſſin, unis par des cartilages, & les ligamens tiraillés peuvent cauſer des caries dans les os en ſoulevant le périoſte & les toiles que les ligamens y produiſent. Ces caries ſont mortelles, après avoir fait cruellement ſouffrir la malade. Profondes comme elles le ſont, & recouvertes de beaucoup de muſcles forts, il n'eſt pas poſſible d'y porter du ſecours, & le Sujet périt. Ce cas,

quoique assez rare, a été observé dix à douze fois par M. Levret.

La douleur que les femmes en couche appellent *douleurs des reins*, ne doit pas toujours s'entendre d'une douleur aux organes sécrétoires de l'urine, mais d'une douleur placée dans le bassin à la partie supérieure du sacrum.

Il est vrai que, lorsqu'un homme fait auprès d'un mur ses nécessités, les muscles psoas & iliaques sont pendant cette attitude dans un état de relachement. Cette attitude arrive cependant à une femme en couche à qui l'on fait plier les cuisses & les jambes : sera-t-on pour cela en droit de dire qu'alors les mêmes muscles sont relâchés ? Non ; parce que dans la femme toutes les parties sont alors en action, & les muscles par conséquent devant participer à l'action générale, sont contractés ; au lieu que dans l'homme dont nous avons parlé, la contraction n'est plus nécessaire, la situation étant une fois prise.

Si la tête de l'enfant descendant obliquement appuie sur le nerf sciatique, il en résultera une douleur de sciatique, un engourdissement ensuite, & une stupeur ; & si cela arrivoit également dans l'introduction du forceps, il faudroit le conduire différemment, parce que l'engourdissement seroit un signe que l'instrument porte sur le nerf.

Les douleurs des lombes, qu'une femme en couche éprouve, viennent vraisemblablement des muscles de cette région, si ces douleurs ne sont sensibles que dans ces mouvemens, car autrement il faudroit avoir recours a d'autres causes.

La compression du corps de l'enfant sur un nerf peut expliquer la stupeur qui en résulte ; & comme dans un cordon cilindrique cette compression n'agit pas également sur tous les faisceaux, il peut se faire qu'un filet du cordon n'étant pas comprimé, laisse la partie à laquelle il se distribue, en action : ce qui explique comment des faisceaux qui partent d'un même tronc comprimé, il y en a qui perdent leur action, & d'autres la conservent, ainsi qu'aux parties qu'ils parcourent.

Pour toucher une femme d'un grand, attendez que le nerf voluptueux soit engourdi : vous introduisez alors aisément vos doigts huilés sans que la femme le sente ; au lieu que si en arrivant vous commenciez à toucher, l'état de contraction

de toutes ces parties leur donne une très-grande sensibilité, & la dame, au premier tact, ne manqueroit pas de crier qu'on l'a estropiée. Etant appellé, voyez quel est l'espece de douleur, balancez, hésitez; & lorsque par l'habitude vous connoîtrez à-peu-près où en sont les choses, demandez à toucher.

Il peut arriver que la pléthore rende les ligamens de l'articulation du genou assez souples pour trop prêter, ou bien que les nerfs qui se distribuent à cette partie en enlevent l'action, s'ils sont comprimés dans leur tronc par l'enfant ou par tout autre corps; & dans ce cas la femme sera sujette à des chûtes, si elle n'est exacte à y faire de grandes attentions. On appelle cela dans les chevaux le *boulet* ou l'*atteinte*.

M. Levret nous a fait voir le 12 mars plusieurs os de rachitiques, où il est démontré que les fractures qui y sont arrivées n'ont pas décrit la circonférence de l'os, mais une partie de cette circonférence.

Au mois de novembre 1760 un homme, d'environ cinquante ans, ayant commencé à l'Hôtel-Dieu de Lyon son traitement de la vérole, & en étant déja à la douzieme friction, sentit des douleurs très-vives à l'anus. On crut que c'étoit l'effet du mercure, mais bientôt les bords de la peau devinrent roussâtres, on y mit un cataplasme anodin, & trois jours après il tomba sur le coccyx un lambeau de peau comme un liard, détaché par la gangrene humide. On y mit un plumasseau de digestif & de styrax & un cataplasme anodin. Dans peu la pourriture fit de grands progrès, & tant en haut de l'anus qu'en bas elle formoit une plaie de quatre pouces de longueur, avec une odeur horrible. On le transporta alors de la sale des frictions dans celle de la préparation; mais malgré les bols d'hypecacuanha, les purgations, les fébrifuges, la pourriture fit des progrès étonnans. La plaie s'étendoit depuis l'os sacrum jusqu'à un pouce au-dessous de l'anus, près des bourses, & elle profondoit considérablement. On crut que le changement d'air seroit favorable, on le transporta à la salle des blessés. Rien ne fut capable d'arrêter les progrès de la gangrene; les onguens, les liqueurs, tout fut inutile. Le scrotum étoit presque tout détaché, & on ne voyoit plus d'anus ni d'intestin, c'étoit

une cavité horrible à voir, & d'une puanteur qui infectoit toute la salle. Enfin le malade mourut, en disant qu'il souffroit tout ce que l'homme pouvoit souffrir.

Au mois de janvier 1759 une femme, âgée de soixante-quatorze ans environ, avoit sur l'os sacrum une tumeur grosse comme une orange, & plus large. Elle étoit survenue à la suite d'une chûte. On vouloit l'ouvrir, mais elle refusa absolument; & à chaque visite qu'on faisoit dans l'hôpital de la charité de Lyon, où elle étoit, elle sortoit crainte qu'on ne la forçât à l'ouverture. Elle souffrit à peine que le Chirurgien seul lui appliquât un grand emplâtre de diachilum après avoir été purgée. Ce seul topique produisit à la longue un si bon effet, que la tumeur disparut entierement & sans aucun retour. Le cas n'est pas unique. Les emplâtres fondans ont fait disparoître à vue d'œil différentes tumeurs, sans que dans la suite il ait jamais rien paru. Cependant on conviendra sans peine qu'il n'est pas ordinaire de voir qu'une tumeur aussi grosse que celle qui est le sujet de cette observation céde entierement aux topiques par voie de résolution.

SAGESSE, dent de sagesse. On nomme ainsi les quatre dernieres dents molaires, qui poussent à l'âge de vingt, vingt-deux, vingt-cinq ans, quelquefois plus tard. On a vu des personnes en qui ces dents n'ont paru qu'à quatre-vingts ans, & même plus tard. Il y en a en qui elles ne paroissent jamais.

SAGITAL, LE, adj. *sagitalis, le*: qui a du rapport à une fleche, en latin *sagitta*. On nomme ainsi la suture supérieure du crâne, parce qu'on l'a compare à une fleche montée sur son arc. Cette suture joint les deux pariétaux ensemble. Ces os ont quelquefois un trou à leur bord supérieur, & il se nomme *sagital*, parce qu'il est près du bord ou de la suture sagitale.

La faulx de la dure-mere est une duplicature de cette membrane, qui porte aussi le nom de *sagitale* à raison de sa situation. *Voyez* FAULX.

SALIVAIRE, adj. *salivalis, le, salivaris, re*: qui a rapport à la salive. Le conduit salivaire est un canal de la grosseur environ d'une plume à écrire, qui part de la glande parotide, & porte la salive dans la bouche en traversant le muscle buccinateur. Il est aussi nommé *conduit de Stenon*

Les glandes ſalivaires. *Voyez* Parotide, Maxillaire, ſublinguale, &c.

SALIVE, *ſaliva*, en grec σιαλον. C'eſt une humeur claire, tranſparente, un peu viſqueuſe, ſavoneuſe & déterſive, qui coule dans la bouche par les conduits ſalivaires & incisifs, par les tuyaux excrétoires de pluſieurs glandes. Elle eſt ſans odeur ni ſaveur; elle a pour uſage d'aider la diviſion des alimens, d'unir leurs molécules aqueuſes & huileuſes. Elle coule en tous tems, mais elle s'échappe en plus grande abondance pendant la maſtification, parce que dans cette fonction les muſcles de la mâchoire, en ſe contractant, preſſent les glandes ſalivaires & les tuyaux excrétoires, & par cette compreſſion ils en expriment le fluide qui y eſt renfermé. Les glandes vuidées réſiſteront moins à l'impulſion de la ſalive que préſentent les tuyaux ſécrétoires, & qui pour lors en filtrent davantage, parce que la circulation eſt alors augmentée. La glande parotide eſt comprimée par le crotaphite & le maſſeter; la maxillaire par le ſtylo-hyoïdien, le mylo-hyoïdien & le digaſtrique; les ſublinguales par le mylo-hyoïdien, les géni-hyoïdiens, & le digaſtrique. Les amigdales, ſelon M. Petit, ne filtrent point de ſalive, ni la thyroïde: elles verſent une liqueur propre à lubréfier la trachée artere.

La ſalive, ſelon le même Médecin, examinée au microſcope, préſente des petits corpuſcules ronds qui nagent dans un fluide.

L'analyſe chymique nous donne des ſels, des huiles & des eſprits, ce qui nous fait connoître que la ſalive renferme les principes néceſſaires pour compoſer les ſavons. Si on bat la ſalive, elle devient ſavoneuſe: d'ailleurs elle nétoye & enleve les taches. Mêlée avec des végétaux, elle fermente.

La ſalive avalée à jeun irrite un peu les fibres de l'eſtomac, & M. Petit prétend que dans cet état elle purge un peu. L'on peut conclure de toutes ces propriétés, que la ſalive eſt un ſavon aſſez ſubtil, compoſé de beaucoup d'eau, de matieres ſalines & huileuſes, & d'une quantité d'eſprits.

L'exiſtence de ces eſprits eſt démontrée par l'analyſe chymique: mais voici encore des raiſons qui viennent à l'appui de ce ſentiment. Toutes les glandes ſalivaires ont des nerfs beaucoup plus gros qu'il ne le faut à raiſon

de leur volume, ce qui fait couler une grande quantité d'esprit animal. Cependant les glandes salivaires sont les parties les moins sensibles de la machine. Cette quantité d'esprit n'est donc pas destinée pour les glandes mêmes : que devient-elle donc ? Elle se mêle à la salive, qui par ce moyen acquiert une activivé surprenante. Nous voyons effectivement que chez les personnes qui perdent beaucoup de salive, le corps languit : ce qui prouve que la salive est impregnée de beaucoup d'esprits animaux ; d'où il suit qu'on ne doit pas trop fumer ni mâcher du tabac, dans la crainte de trop saliver.

M. Sabatier, en parlant de la glande parotide dans son cours d'anatomie de l'année 1764, nous fit faire à ce sujet des réflexions très-judicieuses. Il prouva combien la perte de salive devenoit préjudiciable à l'ordre de l'œconomie animale. Il appuya ce sentiment par deux observations qui pourront flatter le lecteur.

Une fille d'Amsterdam âgée d'environ quinze ans portoit depuis l'âge de cinq ans un chancre à la levre inférieure, qui par-là se trouva détruite en partie. Pendant cette maladie elle resta dans un état de maigreur si considérable, qu'elle avoit plutôt la ressemblance d'un squelete, que d'un Sujet vivant. Un Chirurgien en prit pitié, & s'étant apperçu que la salive sortoit continuellement en grande quantité de la bouche, parce que la levre en partie détruite, ne pouvoit plus la retenir; il pensa que l'opération pourroit être d'un grand secours : il fit donc l'opération du bec de lievre. Elle réussit très-bien, & la salive ne sortit plus. Dès-lors la jeune fille commença à prendre beaucoup d'embonpoint. Elle devint grosse, grasse, & se porta très-bien.

Une Dame de la même ville étoit tombée dans une espece de marasme si pitoyable, que la faculté commençoit à en désespérer. M. Ruysch cependant voulut tenter la maladie; & après beaucoup de recherches il s'apperçut que la Dame salivoit souvent dans une casserole. Il lui en demanda la raison, & la Dame lui répondit que c'étoit uniquement par habitude. M. Ruysch lui ordonna de moins saliver & de s'en priver ensuite totalement ; elle le fit, & elle ne tarda pas à parvenir à une parfaite santé. Ceci prouve bien qu'il est très-dangereux de jetter souvent sa salive ; il est utile de la bien conserver.

L'esprit animal altéré donne à la salive des qualités qu'elle n'avoit pas, comme dans la rage.

La salive, en se mêlant avec les alimens, les fond & applique leurs molécules sapides sur les papilles de la langue. Elle humecte la bouche, & facilite la parole. Elle étanche la soif, & peut servir de nourriture pour quelque tems. Nous nous nourrissons de matieres aqueuses & huileuses qui ne se mêlent jamais; mais la salive étant savoneuse, les pénetre, les unit, & en forme un tout qu'on appelle *chyme*; étant impregnée d'esprits, elle anime les fibres de l'estomac. M. Boerrhaave dit qu'elle produit en partie le mouvement intestinal, mais cela est au moins très-douteux.

Phénomenes de la salive dans l'état de santé.

1°. Quand la salive n'a pas eu le tems de se mêler aux alimens, la digestion est viciée.

2°. La salive du matin est plus savoneuse, plus active. C'est que pendant la nuit on n'a pas fait une perte considérable d'esprit animal pendant le sommeil; elle coule peu, parce que les muscles qui compriment les glandes dans la mastication, ou en parlant, sont alors dans l'inaction.

3°. Quand on est longtems sans manger, la salive devient âcre, parce que la chaleur ayant agi sur nos humeurs qui ne se sont point renouvellées, les a rendues susceptibles d'acrimonie. Quand on a faim, la salive est plus claire que quand on a mangé. Cela vient de ce qu'elle coule en plus grande quantité.

4°. Le flux de salive vient, selon M. Petit, de ce que les muscles excités par l'acrimonie de la bile, compriment les glandes & les tuyaux excretoires. Lorsqu'on souhaite quelque mets, la bouche se remplit de salive. Cela vient du mouvement involontaire des muscles agités par l'esprit animal qui abonde alors, & qui les sollicite à se mouvoir. De plus il divise une grande partie d'esprit dans les glandes, ce qui excite la salive, comme si en effet l'objet étoit présent, & qu'il piquât l'organe du goût.

5°. Si on lie la jugulaire à un chien, il se fait une grande sécrétion de la salive, parce que le sang qui ne peut revenir de la tête, s'accumule, gonfle tous les vaisseaux, & envoie

aux glandes une grande quantité de ſalive. Si on lie le nerf qui ſe rend aux glandes ſalivaires, la ſécrétion de la bile diminue peu à peu.

Phénomenes de la ſalive dans l'état de maladie.

1°. La ſalive eſt âcre, lorſqu'on a la fievre, parce que le mouvement du ſang eſt augmenté. Il produit une chaleur, & par conſéquent une acrimonie.

2°. Lorſqu'on eſt malade, on n'a pas d'appétit, les alimens ne paroiſſent pas bons; c'eſt que la ſalive étant âcre, affecte les papilles nerveuſes de la langue & de la bouche.

3°. Dans les maladies hypocondriaques, la ſalive coule en grande quantité, c'eſt parce que les viſceres preſſant l'aorte deſcendante, obligent le ſang à monter plus abondamment vers la tête, & par conſéquent à fournir plus de ſalive.

4°. Il faut bien diſtinguer la ſalive d'avec les crachats: car les crachats ſont une humeur qui coule des foſſes naſales & maxillaires. Les glandes thyroïde, & celles des bronches, la filtrent auſſi. Cette humeur s'épaiſſit plus ou moins, ce qui rend les crachats plus ou moins épais. Il faut jetter dehors la matiere des crachats; car ſi on l'avaloit, elle pourroit déranger la digeſtion, ſur-tout dans certaines circonſtances.

Dolée rapporte qu'il a vu un homme ſcorbutique qui jettoit une ſalive pleine de vers. Les vers ne venoient pas de la ſalive, mais des ulceres qui étoient dans ſa bouche, & dans ce cas il auroit été dangéreux d'avaler la ſalive. On parle d'une femme Angloiſe, à qui le lait ne pouvant couler par les mammelles, ſortoit par les organes deſtinés à la ſalive, ce qui prouve la vérité de cet axiôme: il n'y a point d'excrétion qui ne puiſſe être ſuppléée par une autre excrétion.

5°. Le tabac, en irritant les nerfs, donne de l'action aux vaiſſeaux capillaires, cauſe un engorgement qui fait couler la ſalive en adondance. Le mercure produit le même effet, & à cette occaſion nous donnerons ici une obſervation qui prouve combien eſt pernicieux l'uſage immodéré de la diſſolution mercurielle, & des autres préparations de ce minéral.

Il ſera également aiſé de conclure que la ſalivation dans le

traitement des maladies vénériennes, n'eſt jamais préférable à la méthode qui adminiſtre le mercure par extinction.

Le 11 mai 1761, on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Edouard Valenceau, Laboureur d'Ambery, près d'Ance, âgé de trente-deux ans, & d'un tempérament cacochime. Depuis un an & demi il avoit été mordu par un chien à la partie moyenne & antérieure de la jambe gauche. Il s'étoit contenté pendant tout ce tems-là de ſe panſer avec quelques herbes; de ſorte que lorſqu'il vint, il avoit un ulcere de cinq pouces de largeur, ſur trois de longueur, avec des chairs fongueuſes aſſez dures, qui excédoient d'un travers de doigt le niveau de la peau.

Après l'avoir purgé, on le penſa pendant huit jours avec des cauſtiques ſimples, tels que l'onguent brun, l'alun & le précipité. Comme tout cela n'agiſſoit pas aſſez, on toucha toute l'étendue de l'ulcere avec la diſſolution qui fit un eſcarre aſſez conſidérable. Il tomba trois jours après, ce qui fit réitérer la même manœuvre, & l'eſcarre fut détaché quatre jours après. On couvrit alors l'ulcere de précipité qui n'entama pas beaucoup la fongoſité, ce qui fit revenir à la diſſolution dont on toucha fortement l'ulcere. Le lendemain il ſe plaignit de quelques douleurs dans la bouche. On y remarqua une aſſez grande ulcération le long de la levre inférieure près des gencives, & on crut que c'étoit un ſigne du ſcorbut. On lui ordonna pour cet effet des apoſemes, des gargariſmes antiſcorbutiques. Le lendemain les gencives parurent gonflées, & elles le devinrent de plus en plus. On lui donnoit de l'eau catagmatique pour ſe gargariſer. Pendant que tout ceci ſe paſſoit, on croyoit qu'il n'y avoit point d'obſtacle à l'uſage de la diſſolution, & le 29 mai on en remit avec auſſi peu de ménagement qu'auparavant. Le 30 il eut la bouche auſſi priſe que l'auroit un vérolé après dix ou douze frictions. Il rempliſſoit de ſalive par jour quatre caſſerolles de deux livres. On fit alors des réflexions. L'effet de la diſſolution n'étoit point douteux; on ſuſpndit les antiſcorbutiques, & le 4 juin on le fit vomir. On paſſa le collyre de lanfran ſur l'eſcarre qui rempliſſoit la bouche: elle fut bien détergée le 17 juin. L'ulcere de la jambe étoit d'ailleurs incurable, à cauſe du gonflement de l'os & de la carie occulte de tout le tibia; il n'y avoit peut-être de reſ-

ſource que dans l'amputation, mais le malade préféra ſon état à celui de porter une jambe de bois.

Il eſt donc évident que les préparations mercurielles appliquées extérieurement, peuvent exciter une forte ſalivation, & que par conſéquent dans le traitement des chairs fongueuſes, il vaut mieux ſe ſervir de l'alun calciné, ou de la pierre de vitriol, ou enfin de la pierre infernale qui me paroît très-propre à cet effet.

Au reſte, quoique les glandes maxillaires, ſublinguales & toutes les glandes de la bouche concourent à la ſécrétion de la ſalive, cependant elle eſt fournie en plus grande partie par la glande parotide de chaque côté; & cette glande par le moyen du canal de ſtenon qui perce le muſcle buccinateur, fournit à la bouche la ſalive qu'elle filtre.

SALPINGO-PHARYNGIEN, *ſalpingo-pharyngeus; a, um*, adj. c'eſt, ſelon Valſalva & Douglas, une des origines du muſcle du pharynx, ſituée à l'extrêmité de la partie oſſeuſe de la trompe d'Euſtache. Ce terme vient de σαλπυγξ, génitif σαλπιγγος, trompe, & de φάρυγξ, le pharynx.

SALPINGO-STAPHYLIN, *ſalpingo-ſtaphylinus*, muſcle de la luette. Il part charnu de la partie oſſeuſe du canal de l'oreille; il s'inſere à la baſe de la luette, où ſes fibres s'uniſſent à celles de ſon ſemblable qui eſt placé de l'autre côté. Ses uſages ſont de tirer la luette en haut & en arriere. Ce terme vient de σαλπιγξ, génitif, σαλπιγγος, trompe, & de ςαφυλὴ, la luette.

SALVATELLE, *ſalvatella*, veine du deſſus de la main. Elle part du petit doigt & du doigt voiſin. C'eſt, ſelon d'autres, celle qui eſt placée entre le pouce & le premier doigt. Quelques Médecins ont cru qu'il étoit ſalutaire d'ouvrir cette veine dans la mélancolie, d'où il paroît qu'ils l'ont appellée *alvatella*, de *ſalvator*, qui ſauve.

SANG, *ſanguis*, en grec αιμα. On donne en général le nom de *ſang* à la liqueur renfermée dans les arteres qui battent & dans les veines correſpondantes à ces arteres. Il paroît, à la premiere inſpection homogène, rouge & ſuſceptible de coagulation dans toutes ſes parties; mais différentes expériences nous ont appris qu'il a différens caracteres.

L'hydroſtatique nous fait voir qu'il y a d'abord dans le ſang quelque choſe de volatil, qui tient de la vapeur qui

s'exhale continuellement du ſang dans l'air ; & dont l'odeur tient le milieu entre la mauvaiſe odeur de l'urine & celle de la ſueur. Reçu dans des vaiſſeaux propres à cet effet, il paroît aqueux & comme chargé d'une teinture d'un caractere alkali.

Cette vapeur une fois évaporée du ſang d'une perſonne ſaine, le ſang ſe coagule en une maſſe tremblante & facile à rompre ; il s'épaiſſit davantage, même ſi on l'expoſe à une chaleur moindre que celle de l'eau bouillante, comme de cent cinquante degrés. On l'a vu auſſi ſe réunir en forme de gelée dans les veines pendant la vie, & dans ceux qui ſont morts de fievres violentes. La partie rouge du ſang eſt la principale de ce *coagulum.* Cette couleur rouge lui eſt propre, & elle la communique aux autres parties du ſang. Le ſang qui ſe coagule en une maſſe informe, lorſqu'il eſt en repos, expoſé à un petit froid, à une chaleur de cent cinquante degrés, mêlé avec de l'eſprit-de-vin & avec les acides minéraux, eſt cependant mol, à moins qu'il ne ſoit endurci par la trituration à laquelle il eſt expoſé pendant la vie, ou par quelque ſecouſſe ſemblable. Il eſt peſant & preſque plus d'un onzieme qu'un pareil volume d'eau. Il eſt tout inflammable lorſqu'il eſt dépouillé de ſon phlegme. La partie rouge fait la moitié & plus de la maſſe du ſang dans les perſonnes d'une ſanté robuſte ; le *ſerum* diminue juſqu'à ne faire plus qu'un tiers de la maſſe : dans la fievre il ſe réduit à la quatrieme ou à la cinquieme partie.

Ce qui ſe préſente enſuite, c'eſt la partie blanchâtre & jaunâtre du ſang. Elle paroît auſſi homogene, ſans l'être en effet. Elle eſt en général plus peſante d'un trente-huitieme qu'un égal volume d'eau, & plus légere d'un douzieme que la maſſe globuleuſe ; elle ſe coagule, ſi on l'expoſe à une chaleur de cent cinquante degrès, qu'on la mêle avec les acides & l'eſprit-de-vin, & qu'on agite ; ſes caillots ſont plus durs que ceux de la partie rouge du ſang, & elle ſe coagule en un ſuc glutineux qu'on ne peut réſoudre en membrane, & enfin en un corps auſſi ſolide que la corne ; c'eſt cette humeur qui produit le coëne qui ſe remarque ſur le ſang de ceux qui ſont attaqués de pleuréſie, les polypes & les membranes artificielles. On découvre dans ce *ſerum*, outre la partie albumineuſe qui peut ſe coaguler, une eau ſimple qui en conſtitue la plus grande partie, & quelque choſe de muqueux qui

file, & qui cependant ne se coagule point comme la partie albumineuse, en l'exposant au feu & en la mêlant avec les acides.

Il n'est que la pourriture & la force de l'air échauffé à quatre-vingt-seize qui puisse occasionner une dissolution fétide dans toute la masse du sang, & sur-tout dans le serum; la partie séreuse en est la plus susceptible; la partie rouge & la limphe se changent enfin en une exhalaison fétide & volatile, & déposent un peu de sédiment au fond du vase dans lequel elles se sont corrompues. Le sang, une fois dissous par la pourriture, ne peut plus se coaguler par aucun moyen; & lorsqu'il a été coagulé par l'esprit-de-vin, il ne peut plus se dissoudre.

Outre toutes ces parties qu'on découvre par les moyens les plus simples dans le sang, on y distingue encore par sa vapeur légérement salée, & quelquefois à travers le microscope, une assez grande quantité de sel marin. La nutrition & l'analyse chymique font voir qu'il est aussi chargé de terre mêlée avec les parties les plus fluides, & sur-tout avec l'huile. Enfin il y a dans le sang un air non élastique & en assez grande quantité; on s'en assûre par la pourriture du sang & du serum, & en pompant l'air qui environne le sang: les globules ne sont pas pour cela des bulles aëriennes, puisqu'ils sont spécifiquement plus pesans que le serum.

La Chymie nous a fourni différens moyens pour découvrir la nature du sang. Si on expose le sang frais tiré, & qui n'est point pourri, à un léger degré de feu, il distile une grande quantité d'eau, qui fait même plus des cinq sixiemes de la masse. Cette eau est presque insipide, & cependant empreinte d'une huile un peu fétide, & qui le devient d'autant plus que la distilation est plus près de sa fin. Si on expose le reste à un feu un peu plus fort, il fournit des liqueurs alkalines de différentes especes, dont la premiere est fétide, âcre, rousse, qu'on appelle ordinairement l'*esprit du sang*, & qui est formée d'un sel volatil dissous dans de l'eau. Elle fait environ la douzieme partie de tout le sang.

Il s'éleve, avant & pendant que l'huile monte, un sel volatil sec, qui s'attache par floccons branchus au col du balon. Il est en petite quantité, & ne fait pas même la cinquantieme partie du sang. Vient ensuite l'huile du sang. Elle est en

petite quantité, & n'en forme que la cinquantieme partie environ. Elle s'éleve plus lentement & devient de plus en plus pesante. Elle est d'abord jaune, puis noire, ensuite aussi tenace que de la poix, âcre & inflammable.

Il reste au fond le charbon du sang, qui est poreux, inflammable, qui détonne lorsqu'on l'enflamme, & laisse une cendre. On tire de cette cendre, après l'avoir lavée, filtrée & fait évaporer, un sel composé de sel marin & d'alkali fixe, & il reste sur le filtre un peu de terre insipide. Ce sel fixe fait à peine la huitieme partie du sang, & la quatrieme est alkaline. On tire de ce sel, au moyen du feu le plus violent, quelque chose d'acide, qu'on peut rapporter en partie à celui du sel marin, tel que l'acide que nous avons trouvé dans l'esprit du sang; il a aussi quelque rapport avec les alimens tirés des végétaux, dont le caractere n'est pas encore totalement détruit. C'est ce qui fait qu'on le trouve dans les animaux qui vivent de végétaux, de même que dans l'homme. La terre, qui est peut-être la cent cinquantieme partie environ du sang, est chargée de quelques particules que l'aimant attire. Le serum distilé donne les mêmes principes que tout le sang; il fournit cependant moins d'huile & beaucoup plus d'eau.

Cette analyse fait voir qu'il y a dans le sang des liquides plus pesans & plus tenaces les uns que les autres, qu'il y en a d'aqueux & d'autres inflammables, & que la plus grande partie du sang tend plus à la pourriture & a la nature alkaline; car tant que le sang n'est pas altéré, qu'il est préservé de la pourriture & d'une trop grande chaleur, il ne s'alkalise ni ne s'aigrit point: il est au contraire doux & un peu salé, quoiqu'il soit cependant assez âcre & très-disposé à la pourriture dans certaines maladies, par exemple, dans le scorbut, maladie dans laquelle il ronge ses vaisseaux; dans l'hydropisie, où l'eau devient presque alkaline. On trouve dans les insectes une chaux alkaline qui fait effervescence avec les acides. Les acides violens & l'esprit-de-vin coagulent le sang; les acides doux, les sels alkalins, même les fixes, & surtout les volatils, les acides végétaux & le nitre le dissolvent; il ne fait effervescence avec aucuns sels. Le mouvement violent des muscles & une trop grande chaleur extérieure font tomber subitement le sang en pourriture pendant la vie.

Si on expoſe au microſcope du ſang nouvellement tiré & renfermé dans un tube de verre, ou bien du ſang qui ſe meuve dans les veines d'un animal vivant, on y diſtingue des globules rouges, mols, de figure variable, & qui conſtituent ce qu'on appelle le *cruor*, ou la partie rouge du ſang dont nous avons parlé.

Ces globules nagent dans un fluide moins denſe, dans lequel on diſtingue, à travers le microſcope, des globules jaunes plus petits que les rouges, qui ont été auparavant de cette couleur, & qui par la ſeule chaleur & la fermentation ſe ſont changés en d'autres ſemblables & plus petits. Des hommes célebres dans la phyſique expérimentale, ont évalué le diametre d'un globule rouge de ſang à un trois mille deux cens quarantieme de pouce.

On obſerve quelquefois, à l'aide des plus excellens microſcopes, dans l'eau pâle qui reſte, & dans laquelle les premiers globules nageoient; des globules de la tranſparence de l'eau & quelques petites pointes de ſels.

C'eſt de ces expériences comparées les unes avec les autres, que ſont tirées toutes les connoiſſances qu'on a ſur le ſang. On ſçait donc que le ſang eſt compoſé de globules qui, réunis par pluſieurs cauſes, ſe figent en une maſſe confuſe. La partie rouge du ſang deſſéchée, & qui s'enflamme, fait voir que ces globules ſont d'une nature inflammable ; c'eſt ce que prouve auſſi le pyrophore qu'on tire du ſang humain : & il eſt très-vraiſemblable que la plus grande partie de l'huile poiſſeuſe qu'on tire du ſang, au moyen d'un feu violent, vient encore de-là. Il n'y a point de filamens dans le ſang ; & ils ne ſe forment que dans l'eau chaude.

Le ſerum jaunâtre qui paroît auſſi compoſé de globules nageans dans l'eau, ſe trouve dans une eſpece de *liquamen* âqueux & plus fin, dont on ne peut diſtinguer les particules de l'eau & d'autres principes qui y ſont en plus petite quantité, & dont le feu forme des ſels alkalis. Les diſtilations de la ſalive, du mucus, de l'humeur de l'inſenſible tranſpiration, en fourniſſent des preuves.

On ne peut déterminer au juſte la quantité du ſang contenu dans le corps ; il eſt conſtant que le poids des humeurs ſurpaſſe de beaucoup celui des parties ſolides, mais pluſieurs de ces humeurs ne circulent point ; telles ſont le ſuc glutineux

heux & la graiſſe. A en juger par les grandes hémorragies, qui n'ont cependant pas fait perdre la vie par les expériences faites ſur les animaux, deſquels on a tiré tout le ſang, par le volume des artéres & des veines, on peut évaluer les humeurs qui circulent, au moins à cinquante livres, dont la cinquieme partie conſtitue le vrai ſang. Les arteres en contiennent environ la cinquieme partie, & les veines les quatre autres.

La proportion de ces élémens n'eſt pas toujours telle que nous l'avons dit juſqu'à préſent. L'exercice, l'âge viril, augmentent le ſang renfermé dans les vaiſſeaux ſanguins, ſa rougeur, ſa force, ſa denſité, la cohéſion de ſes parties, la dureté du ſerum coagulé, ſon poids & ſes principes alkalis. Au contraire, ſi on eſt jeune, oiſif, qu'on ne boive que de l'eau, qu'on ne vive que de végétaux, toutes ces cauſes diminuent la partie rouge, rendent les parties aqueuſes plus abondantes, & augmentent à proportion le ſerum & le mucus. La vieilleſſe augmente la partie rouge du ſang, & diminue la partie gélatineuſe.

C'eſt de ces principes, joints à un examen exact de la ſtructure organique des ſolides, que dépendent les différens tempéramens. En effet, l'abondance des globules rouges fait la pléthore ; celle des parties aqueuſes dans le ſang conſtitue le tempérament phlegmatique ; le cholérique & les autres de cette eſpece paroiſſent dépendre du caractere plus âcre & plus alkaleſcent du ſang. Les hommes carnaciers en ſont un exemple, & les anthropophages ſont certainement plus féroces que ceux qui vivent de végétaux. Il faut cependant ne pas s'abandonner trop aux ſyſtêmes pour rendre raiſon de tous les différens tempéramens que la nature ne nous offre pas ſeulement au nombre de quatre ou de huit, mais dont les nuances ſont infinies.

La partie rouge du ſang paroît ſur-tout ſervir à produire la chaleur, puiſqu'elle lui eſt toujours proportionnée ; la groſſeur de ſes globules la retient dans les vaiſſeanx du premier genre, en empêchant ces globules de paſſer outre ; & comme ils reçoivent du cœur un mouvement commun, le cœur leur communiquera un mouvement d'autant plus fort, qu'ils ſont plus denſes que les liqueurs des genres inférieurs qu'il meut en même tems ; c'eſt-la pourquoi la partie rouge

du ſang étant trop diminuée par de fréquentes ſaignées, le ſang ſéjourne dans les plus petits vaiſſeaux; on devient gras & hydropique, & par la même raiſon le renouvellement du ſang paroît dépendre de la quantité convenable de cette même partie rouge. En effet, les hémorragies font dégénérer le ſang, qui de ſa nature eſt rouge & denſe, en une liqueur pâle & ſéreuſe.

Le ſerum, principalement celui qui ſe coagule, eſt ſurtout deſtiné à la nutrition des parties. Les liqueurs plus fines ſont deſtinées à différens uſages, à la diſſolution des alimens, à arroſer la ſurface interne & externe des cavités du corps humain, à entretenir la ſoupleſſe dans les ſolides, au mouvement des nerfs, à la vue, &c.

On ne peut donc être en ſanté ſi le ſang eſt dépouillé de ſes parties les plus fortes, puiſque ces parties n'étant plus en même proportion, les autres humeurs ſéjournent dans les petits vaiſſeaux, les parties deviennent pâles, froides & foibles. Les fonctions de la vie & la ſanté ne peuvent non plus ſubſiſter ſans les autres liquides des genres inférieurs, puiſque la partie rouge du ſang, dépouillée de ſa partie aqueuſe, ſe coagule, qu'elle forme des obſtructions dans les petits vaiſſeaux, & qu'elle produit une trop grande chaleur.

Y a-t-il quelque différence entre le ſang artériel & le ſang veineux? Il le paroît au moment que le ſang vient de ſouffrir l'action du poumon; mais à peine les expériences ont-elles pu en faire découvrir dans ſa couleur, dans ſa denſité & dans toutes ſes autres qualités diſtinctives. En effet, la circulation eſt trop prompte, & le ſang veineux n'a pas ſéjourné aſſez long-tems dans les arteres pour qu'il en differe de beaucoup.

Toutes les humeurs du corps humain, qu'on diſtingue en différentes claſſes, tirent uniquement leur origine du ſang pouſſé par l'aorte.

SANGUIFICATION, changement du chyle en ſang. *Voyez le mot* DIGESTION.

SANGUINS, vaiſſeaux ſanguins; ce ſont les arteres & les veines. *Voyez ces mots.*

Tempéramens ſanguins. *Voyez* TEMPÉRAMENT.

SANTÉ, *ſanitas.* La ſanté eſt cet état de l'œconomie animale, où l'homme exerce ſans peine & avec liberté toutes ſes fonctions.

SANTORINI, nom d'un Auteur recommandable par ses obſervations anatomiques. On croit qu'il étoit Vénitien.

SAPHENE, *ſaphena*, de σαφὴς, manifeſte : c'eſt une veine qui ſort de la crurale en dedans & un peu ſur le devant, & deſcend antérieurement entre les tégumens & le muſcle couturier, en ſuivant à-peu-près la direction de ce muſcle environ juſqu'à la partie interne du genou. Enſuite elle paſſe le condyle interne du fémur, ſe gliſſe le long des tégumens, va gagner la partie antérieure de la malléole interne, & ſe diſtribue ſur le pied. Ce ſont les branches de cette veine qu'on ouvre ordinairement en ſaignant du pied.

SARCION, σάρκιον, caroncule.

SARCOLOGIE, *ſarcologia* : c'eſt une partie de l'anatomie qui traite des parties molles. Elle ſe diviſe en myologie, angiologie, nevrologie, ſplanchnologie & en adénologie. *Voyez* ces mots & ANATOMIE.

Le terme ſarcologie vient de σὰρξ, génitif σαρκὸς, chair, & de λόγος, diſcours.

SARX, σὰρξ, chair.

SATELLITES. Les veines du bras & de la jambe, qui accompagnent les arteres, communiquent entre elles par de fréquentes anaſtomoſes, & embraſſent, pour ainſi dire, l'artere. On leur a donné le nom de veines *ſatellites brachiales*, quand c'eſt l'artere brachiale qu'elles accompagnent ; & on les nomme *ſatellites tibiales*, quand elles embraſſent l'artere de ce nom. On peut dire la même choſe à l'égard des autres veines du corps, &c.

SATHE, σάθη, le pénis.

SAVEUR. *Voyez* GOUT.

SCALENE, adj. *ſcalenus, a, um* : c'eſt le nom que l'on donne à un triangle dont les trois côtés ſont inégaux. On le dit par comparaiſon de quelques muſcles.

Le muſcle ſcalene ſe trouve compoſé de deux portions ou branches, une antérieure & une poſtérieure. L'antérieure a ſon attache fixe à la face externe de la premiere côte, près de ſa portion cartilagineuſe, & la poſtérieure a auſſi ſon attache fixe à la même côte. Elles vont ſe terminer l'une & l'autre aux apophyſes tranſverſes des vertebres du col ; ces deux portions laiſſent entr'elles un intervalle pour le paſſage de l'artere & des nerfs qui vont au bras : la portion poſtérieure

de ce muſcle ſe trouve accompagnée de deux autres, dont l'une a ſon attache fixe à la ſeconde côte, & l'autre à la troiſiéme ; elles vont ſe terminer auſſi aux apophyſes tranſverſes des vertebres du col. Ce muſcle, par ſa portion antérieure, concourt à la flexion du col ; par ſa portion poſtérieure il concourt à ſon extenſion.

SCAPHA. On donne ce nom à la circonférence de l'oreille oppoſée à l'hélix ou au bord.

SCAPHIA, les feſſes.

SCAPHION, σκαφίον. On a donné ce nom à la partie de la tête qui eſt couverte de cheveux ; il ſignifie auſſi la cavité cotyloïde où la tête du fémur eſt reçue.

SCAPHOÏDE, adj. *ſcaphoïdeus, a, um* : qui a de la reſſemblance avec un petit vaiſſeau ; de σκάφη, chaloupe, petit vaiſſeau, & de εἶδος, forme, figure.

L'os ſcaphoïde du carpe, que l'on appelle auſſi *naviculaire*, eſt un os de la premiere rangée du carpe qui répond au pouce. On remarque à cet os une cavité aſſez conſidérable, arrondie, couverte d'un cartilage qui reçoit le grand os & regarde le métacarpe ; au-deſſus de cette cavité ſont deux petites facettes articulaires, l'une pour l'os trapeſe, l'autre pour l'os pyramidal. La face oppoſée à la cavité eſt convexe, cartilagineuſe, & s'articule avec le rayon : du côté du coude le bord qui ſépare ces deux faces eſt ſémi-circulaire, couvert d'un cartilage, & s'unit avec l'os lunaire. L'extrêmité oppoſée porte un tubercule qui fait une des éminences du carpe : les deux autres faces n'ont rien de remarquable.

L'os ſcaphoïde du tarſe, appellé auſſi os *naviculaire*, eſt placé devant l'aſtragal : il eſt applati & à-peu-près ovale ; ſa face poſtérieure eſt creuſe, enduite d'un cartilage, & reçoit la tête de l'aſtragal. Sa face antérieure eſt convexe, également couverte d'un cartilage, & diviſée en quatre facettes, la plus petite deſquelles eſt a l'extrêmité externe de l'ovale que forme cet os, & s'articule avec le cuboïde ; les trois autres ſont jointes avec les trois os cunéiformes. Au côté interne l'ovale s'allonge & forme une pointe, terminée par un tubercule auquel s'attache le tendon d'un muſcle ; le reſte de la circonférence n'a rien qui ſoit bien digne de remarque, ſi ce n'eſt que la portion la plus convexe eſt en haut,

& celle qui l'eſt moins regarde en bas : les inégalités qui s'y trouvent ſervent pour l'attache des ligamens.

Cet os eſt articulé par une arthrodie avec l'aſtragal, & il l'eſt de même avec les os cunéiformes & le cuboïde, avec cette différence cependant que l'articulation avec l'aſtragal permet un mouvement plus remarqué que celui des autres jonctions.

SCAPULAIRE, adj. *ſcapularis, e* : qui appartient à l'épaule, en latin *ſcapula*, d'où vient ce mot.

L'artere ſcapulaire externe eſt la troiſieme diviſion de l'artere axillaire. Elle paſſe par l'échancrure de la côte ſupérieure de l'omoplate, ſe partage en quatre à cinq petites branches qui ſe diſtribuent aux muſcles ſus & ſous-épineux, au grand & petit ronds, de même qu'aux parties voiſines de l'articulation du bras avec l'épaule.

L'artere ſcapulaire interne eſt la quatrieme diſtribution de l'artere axillaire : dès ſa ſortie l'artere ſcapulaire interne fournit pluſieurs capillaires aux glandes des aiſſelles, à la peau & à la graiſſe voiſine ; enſuite cette artere ſe porte en arriere, & donne quelques rameaux aux portions poſtérieures des muſcles ſous-ſcapulaire, dentelé & ſous-épineux, de même que quelques petites ramifications aux portions ſupérieures des muſcles de l'avant-bras.

L'extrêmité ſcapulaire de la clavicule, c'eſt l'extrêmité de cet os qui répond à l'omoplate.

La foſſe ſcapulaire. Elle ſe trouve à l'omoplate. *Voyez cet os.*

Les veines ſcapulaires ſont produites par les axillaires, & ſuivent la même route que les arteres.

SCEILEN, nom de la veine ſalvatelle.

SCELETON, ſquelete.

SCELOS, σκέλος, la jambe.

SCENOS, σκῆνος : ce mot ſignifie le corps entier.

SCHNEÏDER, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie.

SCIATIQUE, adj. *ſciaticus, a, um* : qui a du rapport à la goute ſciatique, *ſciatica, iſchias* ; de ἰσχίον, la hanche, le haut de la cuiſſe.

L'artere ſciatique eſt la troiſieme branche de l'hypogaſtrique : auſſi-tôt qu'elle eſt ſortie du baſſin à la faveur de l'é-

chancrure qui livre paſſage au nerf ſciatique, & ayant donné en paſſant un rameau au muſcle piriforme, & un ſecond à l'articulation du fémur, elle monte & ſe diſperſe en maniere de rayons ſur les muſcles moyen & petit feſſier, ainſi qu'à l'os ileum, dans la ſubſtance duquel elle fournit pluſieurs capillaires.

Le nerf ſciatique eſt le plus gros nerf humain. Il fournit dans toute l'étendue de la face poſtérieure de l'extrêmité inférieure; il eſt d'abord formé par l'union de la derniere paire lombaire avec les quatre premieres ſacrées, & étant ſorti du baſſin par l'échancrure ſciatique, d'où lui vient le nom qu'il porte, il donne des rameaux aux parties voiſines, gliſſe enſuite, ayant paſſé entre la tubéroſité de l'os iſchium & celle du fémur, tout le long de la partie poſtérieure de la cuiſſe, en donnant aux muſcles qu'il rencontre, & parvient ainſi au jarret, où il prend le nom de nerf *poplité*, & là ſe diviſe en deux troncs, ſous le nom de nerf *tibial* & de nerf *péronier*. Voyez ces mots.

La veine ſciatique ſupérieure ou la partie ſciatique eſt une branche de la crurale. Ses branches ſe diſtribuent en haut, en bas & vers les côtés aux parties ſituées autour de la jointure de la cuiſſe.

Quelques-uns donnent le nom de grande *ſciatique* à la veine tibiale.

SCISSURE, *ſciſſura*: on nomme ainſi tout enfoncement des os qui loge des vaiſſeaux ſanguins & des nerfs, comme on l'obſerve aux côtes.

La ſciſſure de Rivin, *ſciſſura Rivini*: c'eſt une petite ouverture que laiſſe la membrane du tympan de l'oreille pour le paſſage de l'air dans la trompe d'Euſtache, & delà dans la bouche: ce qui rend la ſenſation de l'ouïe plus parfaite, en ce qu'elle peut ſe faire en partie par la bouche.

La ſciſſure du foie. *Voyez* FOIE.

SCLÉROTIQUE, *ſclerotica*; de σκληρὸς, dur: c'eſt la premiere des membranes communes de l'œil; elle eſt formée de deux portions, dont l'une eſt antérieure, nommée *la cornée*, & l'autre comprend tout le reſte qui retient en général le nom de *ſclérotique*: cette derniere portion eſt la plus conſidérable; & dans ſa partie poſtérieure environ ſon

centre, elle est comme percée pour permettre le passage ou l'entrée du nerf optique. *Voyez* ŒIL & VUE.

SCOLECOÏDES, σκωληκοειδης, le même que *vermiformis*, épithete du procès vermiforme du cervelet.

SCOLIOSE, *scoliosis*, σκολιωσις; de σκολιὸς, oblique; obliquité, situation oblique. Hippocrate se sert de ce mot pour désigner la situation oblique de l'épine du dos.

SCOPTULE, *scoptula*, le même que *scapula*, épaule.

SCREATIO, excréation, action de cracher.

SCROBICULUS CORDIS. *Voyez* AVANT-CŒUR.

SCROTUM, *scrotum*, *scortum*, *oscheon*, ὄσχεον: c'est une poche membraneuse, ayant la figure d'une bourse, située au-dessous de la verge. Il paroît principalement formé par le prolongement des tégumens communs, & singulierement par celui de l'épiderme & de la peau. Le scrotum à l'extérieur a beaucoup de rides & de poils, & une ligne assez sensible, appellée *raphé*, qui le partage en deux. Intérieurement il présente une double poche musculeuse, nommée *dartos*. Voyez DARTOS. Le scrotum renferme les testicules, &c.

Le 7 février 1761 Jacques ***, Arquebusier de Lyon, âgé de soixante ans, vint à l'Hôtel-Dieu de cette Ville pour y être traité d'une tumeur considérable à l'épididyme, qui s'étendoit même dans le corps du testicule droit. On crut d'abord que c'étoit une hernie; & ce qui confirmoit l'opinion de tout le monde, c'est que le malade portoit de tems en tems un bandage, & qu'il dit que le 6 février des efforts considérables qu'il avoit faits à la Guillotiere, fauxbourg de Lyon, pour arrêter une foule de peuple, lui avoient causé toute la nuit une violente colique.

La prétendue hernie n'étoit accompagnée d'aucun symptôme d'étranglement. On ordonna cependant la saignée, les potions huileuses, les lavemens, les médecines & le cataplasme anodin. La tumeur sembla diminuer un peu, & les coliques passerent. Le 16 on redonna un lavement, & le 21 on substitua au cataplasme anodin l'emplâtre de vigo & le mucilage. Le malade, sans être guéri, sortit de l'Hôtel-Dieu le 23 février 1761.

Voici la source de sa maladie, ainsi qu'il l'a rapporté lui-même. Il y a trente ans qu'il avoit eu une gonorrhée

virulente qui tomba dans les bourses, & gonfla considérablement l'épididyme, ainsi que le testicule droit. Les cataplasmes anodins & les emplâtres dissiperent la tumeur, mais elle reparoissoit de tems en tems, malgré quelques remedes qu'il avoit pris contre la gonorrhée. Ce qui prouve qu'il n'y avoit point de hernie lorsqu'il vint à l'Hôtel-Dieu, c'est que dans l'anneau il n'y avoit point de tumeur, & que tout y étoit dans un bon ordre. D'ailleurs, il n'a jamais eu aucun symptôme d'étranglement, &c. enfin l'épididyme droit étoit plus gros qu'un testicule ordinaire, & fort dur, & le testicule étoit comme un gros œuf d'oie.

Au milieu d'avril 1761, on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Pierre Bertholi, de Lyon, âgé de trente ans. Il s'étoit donné lui-même trois coups de couteau sur la mammelle gauche & deux coups sur le scrotum; le chagrin d'avoir vendu un bateau, le porta à se maltraiter ainsi. Les trois premiers coups du couteau n'avoient percé que la peau fort légérement, & avec un plumasseau trempé dans l'eau-de-vie, ils furent bientôt guéris. Ceux du scrotum avoient été plus forts, ils avoient déchiré pour ainsi dire les tégumens; aussi la suppuration s'y établit-elle en regle, & elle dura plus d'un mois & demi. D'ailleurs, le malade à peine pansé & attaché, rompoit ses liens, levoit l'appareil & s'alloit promener en chemise. Vers la fin on pansa le scrotum avec un plumasseau trempé dans l'eau-de-vie, & il y eut une bonne cicatrice. On lui appliqua ensuite les vésicatoires aux deux jambes, après l'avoir saigné au bras, au pied & au col pour guérir sa folie. La gangrene suivit de près les vésicatoires de la jambe gauche. On ne le pansa jamais qu'avec le styrax, l'escare se détacha de lui-même, l'ulcere se détergea, s'incarna & se cicatrisa au mieux. Vers la fin on n'employoit qu'un plumasseau trempé dans l'eau-de vie. Il sortit le 8 Juillet 1761. Pendant la grande suppuration, le malade paroissoit un peu sensé & raisonnable.

Le 22 janvier 1761, le nommé Claude Meugnier, de Lyon, âgé de trente-deux ans, vint pour être traité dans l'Hôtel-Dieu de Lyon d'une inflammation considérable qui occupoit tout le scrotum. Il ressentoit des douleurs très-aiguës dans cette partie, & ne pouvoit jouir d'aucun repos. Il fut saigné, & eut les autres remedes généraux, soumis à

un régime très-rigoureux. On employa d'abord le cataplasme anodin jusqu'au 26 du même mois, où on s'apperçut, au pansement du matin, d'un point de gangrene de la circonférence d'un liard à la partie droite du scrotum, près du raphé. On soupçonnoit la pourriture par l'odeur cadavéreuse qui se répandoit depuis deux pansemens en levant le cataplasme, & c'est ce qui faisoit examiner assez souvent la partie pour attaquer la gangrene dès qu'elle se manifesteroit au dehors. Elle parut enfin le 26, & la partie gangrenée fut coupée & bien dilatée. On se servit alors d'un plumasseau de styrax & de l'eau-de-vie camphrée avec le se. ammoniac.

Le 27 le tissu cellulaire se détacha en partie, faute d'adhérence, & en partie par l'instrument. Le 28 on nettoya bien les lambeaux gangreneux qui y parurent, & la plaie avoit quatre pouces de longueur, imitant la figure d'une poire, dont la base répondoit sur le testicule droit.

Le 30 on substitua l'ægyptiac dissous dans le vinaigre à l'eau-de-vie camphrée animée. Ce pansement ne dura que deux jours, parce que la gangrene entierement bornée se détacha si bien, que la plaie paroissoit simple & récente. On mit alors le digestif en usage avec des longuettes fines pour garnir le fond de la plaie. Le 4 février, au pansement du matin, il sortit du haut de la plaie, au-dessous des tégumens qui formoient un angle fort aigu par leur division, une certaine quantité de pus blanchâtre & clair, semblable entierement à celui d'une gonorrhée virulente. La plaie, d'ailleurs, étoit dans un très-bon état; & quoique l'écoulement fût tantôt plus, tantôt moins abondant, la plaie ne laissoit pas que de diminuer de diametre de jour en jour.

Le 14 on commença à le panser une fois seulement par jour, & le 15 on retrancha les longuettes pour faire le pansement à plat, parce que d'ailleurs l'écoulement purulent, qui venoit de l'angle supérieur de la plaie, étoit considérablement diminué.

Il auroit été à souhaiter que ce pus eût toujours pris son issue par l'angle de la plaie, mais il s'arrêta sur les os pubis & forma une tumeur comme un petit œuf. Son séjour dans cette partie l'altéra sans doute, car le 18 dans la nuit le malade ne jouit d'aucun moment de repos, la partie inférieure du scrotum se gonfla de nouveau, & dans le panse-

ment du matin, en pressant la tumeur sur l'os publis, on fit sortir environ deux cueillerées de pus gâté & corrompu & de mauvaise odeur. On employa alors la décoction vulnéraire & l'eau de-vie, dans laquelle on trempoit le plumasseau chargé de digestif. On appliqua en même tems des compresses graduées sur l'os pubis droit, qu'on maintenoit avec un bandage, & on avoit soin de les tremper dans la même liqueur que le plumasseau, pansement qui se réïtéroit deux fois par jour. Cet écoulement putride continua plus ou moins chaque jour jusqu'au 25, qu'il parut en très-petite quantité, & clair comme la sérosité. Le 26 il n'y eut aucun écoulement, & le Chirurgien cessa d'employer les compresses graduées & les liqueurs, se contentant d'un pansement par jour avec un plumasseau chargé de digestif. On voyoit avec plaisir à chaque pansement les tégumens se rapprocher & diminuer le diametre de la plaie.

Le malade étoit dans une tranquillité parfaite, il dormoit bien & faisoit au mieux toutes ses autres fonctions, observant cependant, avec assez de sévérité, le régime qu'on lui prescrivoit. Il sçavoit que, pour avoir mangé plus qu'il n'étoit nécessaire, ses douleurs & le gonflement commençoient à se faire sentir, & l'expérience fut pour lui la meilleure leçon.

Le premier mars on n'employa plus que la charpie seche, & le 8 la cicatrice étant bien faite, le malade sortit de l'hôpital.

Observation sur une gangrene humide au scrotum.

Au mois de décembre 1760, un homme âgé de quarante-cinq ans, ayant reçu un coup de pied sur le scrotum, le négligea jusqu'au point que la mortification s'en empara. Il vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon avec un scrotum de la grosseur de la tête d'un petit enfant. Pour commencer sa cure on le cordialisa intérieurement, & à l'extérieur le Chirurgien employa l'eau-de-vie camphrée animée avec le sel ammoniac. Pendant quatre jours qu'on continua ce pansement, il ne jouit ni nuit ni jour d'aucun repos. Cependant l'escare que la nature marquoit au scrotum, avoit besoin d'être aidé. On le couvrit d'un plumasseau chargé de styrax. Quinze jours s'étant écoulés, les cuisses & les jambes devinrent ædemateuses. On les pansa avec le vin aromatique, l'eau-de-vie

& la décoction vulnéraire, jusqu'à ce que tout le scrotum gangrené fut emporté à mesure que la suppuration le détachoit; alors les deux testicules parurent à découvert & soutenus par les cordons spermatiques, recouverts seulement de la tunique vaginale. On les couvroit de petites longuettes fines de charpie, & par-dessus un plumasseau de digestif & de styrax. Insensiblement les testicules se recouvrirent, ayant entre eux une cloison charnue que leur forma le septum medium. Le scrotum parut en aussi bon état qu'auparavant, si ce n'est qu'il étoit plus ridé & plus étroit. Après la détersion & la régénération des chairs, on tenta la cicatrice, soit avec la charpie seche, soit avec le précipité, l'alun, l'onguent verd, l'onguent brun; tout cela se passa dans trois mois de tems, depuis le commencement de la maladie jusqu'à la guérison parfaite.

SCUTIFORME, *scutiformis*: qui a la forme d'un bouclier; du latin *scutum*, bouclier, & de *forma*, forme.

Le cartilage scutiforme du larynx. *Voyez* THYROÏDE, cartilage.

L'os scutiforme. *Voyez* PATELLA.

SCYTALIDES, σκυταλίδες: on donne ce nom aux phalanges des doigts.

SÉBACÉ, ÉE, adj. *sebaceus, a, um*: qui ressemble à du suif, en latin *sebum*. Il se dit des glandes qui séparent une humeur semblable à du suif. Ce sont des vésicules membraneuses, ou plutôt de petits tuyaux cylindriques, partant des arteres par un bout & versant par l'autre une humeur grasse & huileuse, qui sert à entretenir la peau dans la mollesse & la souplesse. Quand cette humeur s'amasse & séjourne quelque tems dans ces tuyaux, elle s'y épaissit & les étend, & par-là leur donne la figure sphérique qui les a fait appeller *glandes*.

Cette humeur ayant acquis un certain degré d'épaississement, approche de la couleur & de la consistance du suif, & c'est delà que vient le nom de *sébacées*.

Ces glandes sont répandues par toute la peau, mais non pas en aussi grand nombre que quelques Auteurs l'ont prétendu. Elles sont remarquables sur-tout aux environs du nez, aux aînes & aux aisselles. C'est l'humeur qu'elles versent qui graisse & tache en partie les chemises, quand on est longtems sans en changer. *Voyez* GRAISSE, tissu cellulaire.

L'humeur ſébacée. *Voyez* HUMEUR.

SEC. Tempérament. *Voyez* TEMPÉRAMENT.

SECOND, ONDE, adj. *ſecundus, a, um* : qui eſt immédiatement après le premier, le ſecond de l'oreille, le ſecond muſcle du triceps, le ſecond extenſeur du pouce de la main. *Voyez ces mots.*

SECONDINE, *ſecundinæ*, arriere-faix. *Voyez ce dernier.*

SECRÉTEUR *ou* SECRÉTOIRE, adj. *ſecretorius, a, um:* qui ſépare, qui aide à la ſéparation de quelque humeur. Toutes les glandes ont un canal ſecréteur ou ſecrétoire. *Voyez* GLANDE.

SÉCRÉTION, *ſecretio*, du verbe latin *ſecernere*, ſéparer. On a donné le nom de ſécrétion à toute fonction par laquelle une humeur eſt ſéparée du ſang.

Le ſang contient la matiere de toutes les ſécrétions; les parties dont il eſt compoſé prennent une forme différente à raiſon des organes qui les filtrent, & on ſera convaincu que ces matieres circulent avec lui, lorſque l'on remarquera que la jauniſſe arrive, que la bouche eſt amere, & que les veines ſont jaunes quand le foie eſt obſtrué, & qu'un animal vomit une matiere ſemblable à l'urine après la ligature des arteres émulgentes. La ſuppreſſion de quelque ſécrétion produit ainſi des changemens dans la ſanté.

Pour avoir quelques connoiſſances des ſécrétions, il faut examiner, 1°. quels ſont les organes qui y ſont deſtinés; 2°. quels ſont les différentes ſécrétions; 3°. quel eſt le mécaniſme par lequel elles ſe font.

Les ſécrétions ſe font, ou ſimplement par les extrêmités des arteres, ou avec un appareil plus compoſé dans des organes particuliers que l'on appelle glandes.

Les extrêmités des arteres operent une exhalation qui a lieu dans toutes les parties du corps, & particulierement dans les cavités; cette eſpece de filtration eſt conſidérable.

On a donné le nom de glandes à des corps organiques plus ou moins uniformes, extérieurement, compoſés de petites fibres charnues ou plutôt tendineuſes, formés d'une infinité de vaiſſeaux de toute eſpece, enveloppés & diviſés par des membranes. Outre les arteres, les veines, les nerfs & les vaiſſeaux lymphatiques, les glandes ont encore des vaiſſeaux particuliers nommés *ſécrétoires*, quand ils ſervent à la filtra-

tion, & excrétoires quand ils ſervent à l'excrétion. Toutes les glandes n'ont pas de vaiſſeaux excrétoires.

Les Auteurs ne ſont pas d'accord ſur la diviſion des glandes; mais en ſuivant la diviſion reçue, on en connoît de conglobées & de conglomérées.

Nous entendrons par glandes conglobées celles qui n'ont point de vaiſſeaux excrétoires, & qui paroiſſent ſeulement formées de vaiſſeaux qui abordent à ces glandes, & en ſortent enſuite diverſement repliés & enveloppés dans des membranes celluleuſes & cependant ſolides; telles ſont les glandes du méſentere, des aînes du col, &c. Ces glandes ne ſont-elles deſtinées qu'à ſervir d'entrepôts aux liqueurs, ou operent-elles une filtration particuliere? Ce dernier ſentiment paroît plus vraiſemblable.

On a donné le nom de glandes conglomérées à celles qui ſéparent du ſang une liqueur particuliere, & qui la tranſmettent au-dehors par un canal excrétoire, comme les glandes ſalivaires, ou par une ſimple ouverture, comme on peut l'obſerver dans les glandes ſébacées, &c. on peut les nommer glandes ſécrétoires. On peut diviſer ces glandes en ſimples, lorſqu'elles ſont uniformes; & en compoſées, lorſquelles ſont formées de pluſieurs petites glandes raſſemblées.

Les ſentimens ne ſont pas encore réunis ſur la ſtructure de ces glandes; les uns penſent avec Malpighi, que la liqueur ſéparée par les extrêmités des arteres, eſt dépoſée dans un follicule membraneux plus ou moins grand, ou dans une cavité intermédiaire, d'où elle ſort par un canal excréteur, comme on peut l'obſerver dans les glandes ſébacées, &c. Les autres penſent avec Ruyſch, que les glandes ne ſont formées que par un amas de vaiſſeaux qui ſéparent la liqueur & la dépoſent immédiatement dans les vaiſſeaux excrétoires ou au-dehors. Ces deux ſentimens paroiſſent chacun avoir leurs preuves par l'examen des différentes ſécrétions.

Des différentes liqueurs ſéparées du ſang, les unes rentrent en partie dans les voies de la circulation, comme la lymphe, la graiſſe, le ſuc médullaire, &c. les autres ſont ſéparées & dépoſées en différentes parties; & en examinant comment ſe fait l'excrétion de ces liqueurs, on voit que quelques-unes, comme la bile, l'hépatique, l'urine, particulierement la ſemence, &c. ſont filtrées & dépoſées, ſans

ſéjourner dans aucun follicule par des organes vaſculaires, c'eſt-à-dire, dont les arteres ou vaiſſeaux ſécrétoires ſont continus avec ſes excrétoires ; les autres ſont déposées dans des cavités particulieres ou follicules, d'où elles ſont tranſmiſes au-dehors par un canal excréteur, ou par une ſimple ouverture ; telles ſont l'humeur ſébacée, le mucus du rectum & du vagin, l'humeur des paupieres, &c.

L'examen des différens organes ſécrétoires démontre qu'il y en a, dans l'intérieur deſquels on doit reconnoître l'exiſtence des follicules ; & d'autres qui ſont ſeulement vaſculaires.

Les ſentimens de Malipghi & de Ruiſch peuvent donc être admis ; & quoique Ruiſch paroiſſe avoir trop négligé le follicule de Malpighi, on ne peut pas dire qu'il l'ait entierement méconnu, puiſqu'il admet des cryptes ou petites cavités dans les glandes de l'eſtomach & des inteſtins.

Le follicule ne conſtitue point le caractere diſtinctif des glandes ; il ne contribue pas à la ſécrétion, il paroît plutôt propre à la perfectionner qu'à l'accomplir.

Il y a à proprement parler, des filtrations dans toute l'habitude du corps, on peut remarquer que la nature en opere beaucoup par les extrémités des vaiſſeaux ſeulement ; mais comme il y en d'autres qu'elle n'exécute qu'avec un appareil plus composé, on a cru delà qu'elle employoit différens moyens, on lui en a même ſupposés, & delà ſont venues diverſes opinions.

1°. On a ſupposé dans les glandes un ferment ou levain qui change la nature des fluides qui y abordent. Mais ſi ce ferment n'étoit que dans les glandes, pourquoi l'ictere, pendant l'obſtruction du foie, & le vomiſſement ſemblable à de l'urine après la ligature des arteres émulgentes? Si on le ſuppoſe répandu par-tout, pourquoi chaque filtration ne ſe fait-elle que dans tels organes ?

2°. Peut-on ſuppoſer avec quelques Auteurs, que les filtrations dépendent de la configuration différente des pores ou embouchures des vaiſſeaux ſécrétoires ? Cette configuration eſt imaginaire ; & Pitcarn, qui l'a réfutée, l'a attribuée à la grandeur & à la petiteſſe des pores. Ce dernier ſentiment ne doit pas être entierement rejetté.

3°. La peſanteur ſpécifique des liqueurs étant la même

dans toutes les parties où elles circulent, il ne paroît pas vraisemblable qu'elle soit la cause déterminante des filtrations dans les glandes.

4°. Des Anatomistes recommandables ont eu recours à l'analogie, & ils ont pensé que les filtrations se faisoient à raison d'un duvet ou *tomentum* placé dans chaque glande, & qui imbu d'autant d'humeurs différentes qu'il y a de glandes, n'admettent que les liqueurs analogues, de même qu'un papier imbu d'une liqueur, & trempé dans un mélange de différentes liqueurs, ne filtre que celle qui lui est analogue. Ce sentiment a beaucoup de partisans; mais pour que l'on puisse l'admettre, il faut supposer une imbibition dès la premiere conformation, c'est-à-dire, avant le tems même des filtrations. La couleur que l'on dit avoir observé dans le duvet ne peut-elle pas être regardée comme l'effet de la présence des liqueurs, plutôt que comme la cause de leurs filtrations? Ces points sont encore à prouver: d'ailleurs si les liqueurs n'étoient séparées que dans les filtres imbus de matiere analogue, éprouveroit-on un goût & une odeur urineuse dans la suppression d'urine? La jaunisse auroit-elle lieu pendant l'obstruction du foie? Les liqueurs ont donc une disposition à se séparer indépendamment du duvet, & il n'est pas nécessaire pour que les filtrations puissent se faire.

5°. Un Auteur moderne a attribué les sécrétions à une sensation ou une irritation propre à chaque glande, au moyen des nerfs qui s'y distribuent; ensorte que par cette faculté de sentir, la glande choisit & éprouve les différentes humeurs qui y sont portées, & n'admet que celles qui font une certaine impression. Mais, comme l'a remarqué M. Haller, les glandes reçoivent peu de nerfs, & il y en a même, comme le thymus, &c. qui n'en reçoivent point. On convient que l'état différent des nerfs peut contribuer aux filtrations, mais cette cause n'est qu'accessoire, puisque sans les nerfs & les organes glanduleux, les liqueurs ont une disposition à se séparer, comme dans l'ictere, &c.

6°. Si on examine la structure des parties & les loix de l'œconomie animale, on voit que le sang composé de parties grasses, visqueuses, lymphatiques, aqueuses, salées, fixes & terrestres, est porté du cœur à toutes les parties: le sang ainsi composé abordant les glandes, parcourt des vaisseaux

qui forment un grand nombre d'anaſtomoſes, des angles d'une infinité d'eſpece & dont la diſpoſition varie dans chaque glande. Il y éprouve des changemens, & on peut remarquer dans certaines parties que le fluide prend une diſpoſition particuliere avant que d'arriver au lieu de la filtration.

Les différentes ſubdiviſions des vaiſſeaux contribuent à ralentir le mouvement du ſang, & operent les filtrations ſimples par leurs extrêmités, à raiſon de leurs différens diametres, de la quantité de mouvement qui leur eſt communiquée, de leurs ſubdiviſions, de la proportion du vaiſſeau à ſon tronc, enfin à raiſon des différens angles que forme le canal excréteur avec le vaiſſeau qui le produit.

La nature agit de même pour la ſécrétion des liqueurs plus épaiſſes; à la vérité cette ſécrétion ſe fait avec plus d'appareil, & cet appareil eſt néceſſaire pour leur donner un caractere convenable. Si on obſerve ce qui ſe paſſe pour la ſécrétion de la bile, on voit que la nature prend des précautions particulieres; le ſang deſtiné à cette filtration eſt veineux, mû lentement, plein de parties graſſes & huileuſes, fournies par l'épiploon, rempli d'exhalaiſons fournies par les matieres contenues dans les inteſtins; il ſubit des changemens en arrivant au foie. La bile ſe ſépare dans ce viſcere, & elle coule en partie, tandis que l'autre partie ſéjourne dans la véſicule du fiel pour s'y perfectionner. De même les follicules ſenſibles dans certaines glandes, ne ſont pas les organes des filtrations, ils ſervent ſeulement à perfectionner la liqueur filtrée.

Ce que l'anatomie démontre dans la ſtructure des glandes, fait voir que les ſécrétions ſe font par des loix mécaniques & conſtantes qui dépendent de la fabrique des parties; & ſans avoir recours à aucune ſuppoſition, tout ſemble prouver que le mouvement des vaiſſeaux, les différens diametres, la combinaiſon des diverſes parties des fluides, ſont les cauſes capables d'opérer les ſécrétions; on peut ajouter que le ſéjour, la chaleur, l'état différent des nerfs, peuvent produire quelques changemens dans les ſécrétions, & les aider ou les diminuer.

Ainſi l'action des vaiſſeaux eſt la cauſe la plus ſimple des filtrations; on voit qu'elle diſpoſe les liqueurs à prendre un caractere avant qu'elles parviennent aux organes glanduleux,

leux, & que cette action augmentée occasionne une sécrétion contre nature; on a vu du lait se séparer par les glandes des aînes; les filtrations suppléent quelquefois une filtration supprimée; le foye étant obstrué, la bile se fait voir par toute l'habitude du corps, elle rend la bouche amere: dans ces cas, dira-t-on que ces filtrations dépendent des glandes, & peut-on méconnoître l'action des vaisseaux?

Au reste on a donné l'explication de chaque sécrétion en particulier aux endroits qui le demandoient; ainsi *voyez* Bile, Cire des oreilles, Chassie, Morve, Urine, &c. &c.

Sentiment de M. Petit sur les sécrétions.

M. Petit établit d'abord un principe sur lequel est fondée son opinion. Si un liquide, dit-il, composé de parties hétérogenes, se meut dans un vaisseau quelconque, toutes les parties les plus grossieres vont à la circonférence, & en lechent les parois, pendant que les plus légeres gagnent le centre & l'axe du vaisseau, si le mouvement est grand & rapide: si au contraire le mouvement est ralenti & petit, les parties les plus subtiles & les plus légeres gagnent la circonférence, pendant que les plus grossieres vont au centre & se meuvent selon l'axe.

Il prouve ce principe par l'expérience. Qu'on mette dans un tuyau de verre de l'huile, de l'eau & du verre réduit en poussiere, si on remue avec force, toutes les molécules de verre gagnent la circonférence, tandis que l'huile & l'eau se retirent au centre. Si on ralentit le mouvement, les particules de verre abandonnent la circonférence, & viennent au centre, & les molécules aqueuses & huileuses quittent le centre, & gagnent la circonférence. Ce principe une fois posé . . . comparons, dit M. Petit dans le cours de Physiologie qu'il fait à Paris, comparons les vaisseaux du corps des animaux à notre tuyau de verre, leurs humeurs aux matieres hétérogenes, contenues dans le tuyau: il se passera positivement la même chose dans nos vaisseaux. Si le mouvement est rapide, les molécules les plus grossieres, les plus pesantes gagneront la circonférence, en lécheront les parois; & s'il se trouve des vaisseaux collatéraux, les enfileront, tandis que toutes les plus subtiles, les plus légeres se rapprochent & s'accumulent au centre; le mouvement est-il

ralenti, les parties les plus pesantes gagnent le centre, les plus légeres à leur tour vont à la circonférence, & enfilent les tuyaux sécréteurs qui s'y trouvent.

Voilà le vrai mécanisme par lequel s'operent les sécrétions : voyons si son application aux différentes sécrétions du corps sera aussi heureuse.

Prenons les deux sécrétions les plus éloignées l'une de l'autre ; les plus externes, par exemple, celles du serum de l'eau, & celles de l'esprit animal. La premiere est la plus lourde, la seconde est la plus légere des parties que contient le sang. Si l'opinion que nous venons d'établir est certaine, la sécrétion du serum, qui est composé de parties grossieres, doit se faire dans un endroit où le sang circule rapidement, celle de l'esprit animal qui est composé de particules très-fines & très-subtiles, doit au contraire s'opérer dans un lieu où le mouvement du sang soit singulierement ralenti. Cela arrive précisément : prouvons-le. Le serum se filtre spécialement dans les reins, & le mouvement du sang y est très-rapide : car 1°. L'artere émulgente est fort peu éloignée du cœur. 2°. Elle sort immédiatement de l'aorte. 3°. Il s'y filtre en très-peu de tems deux ou trois pintes d'eau, cela se voit surtout quand on fait usage des eaux. A peine les a-t-on avalées qu'elles se filtrent par le rein. Dans ces endroits les molécules grossieres iront donc à la circonférence des vaisseaux, & enfileront les tuyaux collatéraux. Or les molécules les plus pesantes sont celles du serum : donc dans le premier cas, la sécrétion de l'urine se fera dans un lieu où le sang circule très-rapidement. Examinons le second.

L'esprit animal, en vertu de la petitesse & de la légéreté de ses parties, doit se filtrer dans un endroit où le sang soit très-ralenti. Cela est encore vrai : car l'esprit animal se filtre dans le cerveau. Or le mouvement du sang y est très-lent. 1°. Parce que les arteres de cette partie sont privées des membranes qui leur donnent leur action. 2°. Le sang remonte contre son propre poids, & les vaisseaux se contournent de mille manieres. 3°. Les arteres sont renfermées dans une boîte osseuse, & ne sont point exposées à la compression d'aucun muscle. 4°. Il faut que le sang surmonte la pesanteur & la résistance du cerveau : donc le mouvement du sang étant fort petit dans ce viscere, les molécules les plus lé-

geres quitteront l'axe des vaisseaux, iront à la circonférence, enfileront les tuyaux sécrétoires collatéraux, pendant que les plus grossieres se rangeront au centre. Voilà souvent le mécanisme par lequel s'operent toutes les sécrétions de la machine. Il paroît très-prouvé, & quadrer avec la raison.

SEL. Le sel est une substance qui paroît transparente, susceptible de crystallisation & de vitrification, lorsqu'elle est unie avec la terre & l'eau.

Les principales qualités du sel sont d'être subtil, fugitif, vitrescible; il est le principe des saveurs; & il agit sur les corps, en les rongeant & en les dissolvant, s'il est dégagé des autres parties élémentaires.

Le sel se démontre facilement dans le corps des animaux. Il ne se développe point, ou du moins fort peu pendant l'état naturel, le renouvellement perpétuel des sucs empêche toute action de sa part qui pourroit tendre au détriment du corps; on le trouve cependant dans toutes nos parties solides & fluides. Lorsque l'action vitale est dérangée, ou lorsqu'elle cesse dans une partie, la pourriture s'en empare; l'eau & l'air se dégagent par mouvemens spontanés, toutes les parties sont divisées par ces deux principes, elle dissout les sels & les développe. L'activité de cette dissolution augmente avec la pourriture; & les parties subtiles de ces sels devenues fugitives & invisibles font sentir fort loin leur action.

Les sels, différemment combinés avec les autres principes, donnent la saveur à nos parties; & des concrétions de différentes especes, quelquefois calculeuses & comme vitrées en même tems, quelquefois transparentes, font voir sans aucune préparation une vitrification ou une crystallisation, produites naturellement.

SÉCRÉTOIRE. *Voyez* SÉCRÉTEUR.

SEMENCE, *sperma*, *σπέρμα*, *semen*. C'est une liqueur qui est préparée & séparée du sang dans les testicules. Cette liqueur passe dans l'épididyme, & de-là dans le canal déférent, qui la porte dans les vésicules séminales où elle reste en dépôt pendant un tems, & d'où il en passe probablement dans le sang. Elle sort ensuite de ces vésicules par les conduits appellés *éjaculatoires*, dont les ouvertures se trouvent dans l'urethre, près du verumontanum, & se mêle avec l'humeur des prostates. L'usage de la semence est de fé-

conder les œufs des femmes. *Voyez* un plus long détail au mot GÉNÉRATION.

Ce n'eſt qu'à l'age de puberté, c'eſt-à-dire, à treize ou quatorze ans que cette liqueur commence à ſe ſéparer du ſang. *Voyez* GÉNÉRATION.

SEMIFIBULÆUS, *muſculus* : muſcle du tarſe, appellé *moyen péronier*. Voyez ce mot.

SEMI-LUNAIRES. On a donné ce nom à des valvules du cœur, qui ſe trouvent à l'entrée des arteres. Elles ſont au nombre de ſix, ſavoir trois à l'embouchure de l'aorte, & trois à celle de l'artere pulmonaire. Elles ſont ouvertes en haut ou du côté de la cavité de l'artere, enſorte qu'elles laiſſent bien paſſer le ſang de l'artere, mais l'empêchent de retomber dans le cœur. *Voyez* CŒUR.

SEMINAIRE. *Voyez le mot ſuivant.*

SEMINAL, ALE, adj. *ſeminalis*, qui a rapport à la ſemence. L'humeur ſéminale. *Voyez* SEMENCE.

Les véſicules ſéminales ou ſéminaires ſont deux réſervoirs membraneux & cellulaires, ſitués derriere la veſſie, entre le rectum & la partie inférieure de ce viſcere. Leur longueur eſt de deux ou trois pouces ſur ſept à huit lignes de largeur. Leur figure approche aſſez de celle d'une petite poire applatie. Leur cavité eſt irréguliere & préſente une eſpece de canal, qui forme pluſieurs contours, en maniere de petits boyaux. L'uſage des véſicules ſéminaires eſt de recevoir la ſemence que les vaiſſeaux déférens y déchargent, & de l'y conſerver juſqu'au tems du coït, où il s'en doit faire une éjaculation par le canal de l'urethre.

SENS, *ſenſus*. Par ce mot on entend non-ſeulement la ſenſation que nous éprouvons dans l'ame à l'occaſion de certaines impreſſions faites ſur le corps, mais encore l'organe qui eſt deſtiné à faire naître cette ſenſation.

On ne compte communément que cinq ſens ; mais ſi l'on veut y faire attention, on reconnoîtra ſans peine qu'il faut en admettre un plus grand nombre. La faim & la ſoif ſont des ſenſations qui ont chacune leur organe. La douleur a le ſien, qui eſt répandu dans toutes les parties qui ont de la ſenſibilité. Cependant on ne met au nombre des ſens que le tact, le goût, l'odorat, la vue & l'ouïe. *Voyez ces mots.*

Chaque organe des ſens a une ſtructure particuliere qui

rend propre à recevoir certaines impressions dont il est seul susceptible, & qu'il transmet au cerveau par le moyen des nerfs. Ainsi il n'y a que les yeux qui soient affectés par les rayons de lumiere. Les oreilles seules entendent le bruit des corps sonores. Les saveurs ne se font sentir que sur la langue & le palais, où réside l'organe du goût. Les odeurs ne sont transmises à l'ame que par le moyen de la membrane pituitaire qui tapisse intérieurement le nez. L'organe du tact est formé par les papilles nerveuses de la peau.

Les objets extérieurs agissent sur les organes des sens, ou par eux mêmes, en les frappant immédiatement, comme cela arrive par rapport aux organes du tact & du goût; ou par le moyen des corpuscules, qui en émanent, & qui vont frapper l'organe, comme dans l'odorat; ou enfin, par le moyen d'un fluide intermédiaire qui reçoit l'impression de l'objet extérieur & la communique à l'organe: c'est ainsi que nous recevons l'impression du son & de la lumiere.

Quoique les organes du tact, du goût & de l'odorat aient chacun leur structure propre, & que les sentimens qui nous viennent par le moyen de l'un, ne puissent nous venir par le moyen des deux autres; il y a pourtant entre eux un rapport bien marqué, c'est que les corps qui les affectent, le font a peu près de la même maniere, c'est-à-dire, qu'ils ébranlent par leurs masses & leurs figures les houppes nerveuses dont ces organes sont composés. Ces papilles ou houppes nerveuses sont plus fermes que celles de la langue; & celles de la langue le sont plus que celles de la membrane pituitaire. Aussi les particules odoriférantes qui viennent frapper l'organe de l'odorat, sont elles beaucoup plus fines & plus déliées que les sels qui affectent les houppes de la langue, comme les parties salines qui font impression sur la langue, sont plus fines que les corps qui doivent affecter l'organe du tact.

Ce n'est pas ainsi que les corps sonores & les corps lumineux & colorés agissent sur les organes de l'ouïe & de la vision. Aussi n'y remarque-t-on pas les papilles nerveuses qui se trouvent dans les trois autres organes. On ne peut pas regarder comme l'ouvrage du hasard, c'est-à-dire, d'une cause aveugle, cette parfaite correspondance qui regne entre les organes des sens, & les objets qui doivent les affecter.

Lorſqu'une action, qui excite en nous quelque ſentiment ou ſenſation, ſe paſſe dans l'ame & dépend d'elle principalement, elle produit des ſens internes. Tels ſont la mémoire, l'imagination, l'attention & le jugement. *Voyez ces mots.*

Si cette action dépend principalement de l'impreſſion faite ſur les organes extérieurs, elle établit les ſens externes: tels ſont la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût & le toucher.

SENSATION. Les impreſſions, que font ſur nous les objets extérieurs, ſe nomment *ſenſations*. Voyez SENS.

SENSORIUM COMMUNE, ou Siege du ſentiment: c'eſt ce qui reçoit les impreſſions des objets ſenſibles, qui lui ſont apportées par les nerfs de chaque organe des ſens, & qui eſt par conſéquent la cauſe immédiate de la perception. *Voyez* AME, Siege de l'ame.

SENSIBILITÉ des parties. Les parties ſenſibles ſont celles dont l'irritation cauſe des ſignes évidens de la douleur & d'incommodité; telles ſont le cerveau, les nerfs par leur ſubſtance médullaire, & toutes les parties où les nerfs ſe diſtribuent; comme la peau, la langue, la rétine: les viſceres & les glandes ſont moins ſenſibles, parce qu'ils ont moins de nerfs; le cœur même à moins de ſenſibilité qu'un autre muſcle. Une obſervation fort remarquable d'Harvey prouve que le cœur eſt peu ſenſible, & qu'il a pu être touché ſur un homme vivant ſans douleur.

On doit regarder comme inſenſibles les parties qui étant brûlées, irritées, coupées, ne cauſent aucune douleur ni aucun changement dans le corps; telles ſont l'épiderme, le tiſſu cellulaire, la graiſſe, les tendons & les aponévroſes, les ligamens, le perioſte, le péricrâne, les os, la moëlle, la cornée, les membranes des viſceres & des articulations, les arteres & les veines, excepté dans quelques endroits où il y a des nerfs.

Quand on recherche ſur un animal vivant quelles ſont les parties inſenſibles, il faut enlever avec ſoin toutes les parties voiſines, parce que les filets nerveux de ces parties pourroient occaſionner de la douleur capable d'en impoſer, & faire regarder comme ſenſibles, des parties qui ne le ſont point.

Nous entendons, avec M. Haller, par irritabilité une propriété de nos parties par laquelle elles tendent à la contraction & au raccourciſſement, étant touchés un peu fortement.

Ainſi une partie irritable eſt celle qui ſe contracte plus ou moins par un contact plus ou moins fort ; telles ſont le cœur & tous les muſcles, le ventricule & tout le canal inteſtinal, les vaiſſeaux lactés, le canal thorachique, la veſſie : les conduits excréteurs ont une irritabilité très-foible.

Les parties non irritables ſont celles qui ne ſe contractent par aucune irritation : telles ſont les nerfs, l'épiderme, la peau, les membranes, les tiſſus cellulaires, les viſceres.

Il faut diſtinguer ici l'irritabilité d'avec l'élaſticité propre à chaque partie, pour ne pas confondre les phénomenes qui réſultent de l'une ou de l'autre.

La ſenſibilité & l'irritabilité peuvent exiſter enſemble ; enſorte qu'il y a dans le corps des parties qui ont ces deux propriétés tout à la fois ; telles ſont les parties dans leſquelles il y a des nerfs & des fibres muſculeuſes ; les muſcles, le cœur, tout le canal alimentaire, le diaphragme, la veſſie, la matrice, le vagin, & les parties génitales, dont l'irritabilité & la ſenſibilité ſont ſingulieres. Il y a des parties fort ſenſibles, comme les nerfs & le cerveau, qui n'ont aucune irritabilité ; & d'autres parties, qui ne ſont que peu ou point ſenſibles, ont beaucoup d'irritabilité ; le cœur & les muſcles dans un animal qui vient de mourir, ſont irritables, quoique le ſentiment n'exiſte plus.

L'irritabilité eſt propre aux organes vitaux & à toutes nos parties mobiles ; elle diminue avec l'âge, lorſque les parties ſe durciſſent, & M. Haller la croit dependante du gluten animal. Cette propriété paroît la cauſe de beaucoup de fonctions.

Nous venons de voir comment s'explique M. Bordenave dans ſes élémens de Phyſiologie à l'égard de la ſenſibilité & de l'irritabilité. Nous allons maintenant puiſer dans la ſource même, & voir ce que M. Haller lui-même en dit. Tout le reſte de cet article lui appartient.

Sur la ſenſibilité.

J'appelle, dit-il, partie irritable du corps humain, celle qui devient plus courte, quand quelque corps étrangers la touché un peu fortement. (L'irritabilité n'eſt pas le penchant naturel à ſe raccourcir, qui eſt commune à la fibre animale & à la fibre végétale, qui ſurvit à la plante & à l'animal

que le desséchement ne détruit point, ou qui ne se montre qu'après la séparation des parties de la fibre. L'irritabilité ne demande pas cette dissolution; elle se montre après l'attouchement de ces fibres entieres, soit qu'on l'irrite avec le scalpel ou avec quelqu'acide, ou même avec l'air ou la chaleur. Elle ne subsiste qu'avec la vie, & peu de tems après que l'animal à perdu connoissance. Son effet est infiniment plus fort que celui de l'élasticité, qu'on a confondue avec elle : il surpasse sa cause, & un léger soufle anime le cœur d'une maniere à lui faire surmonter un grand poids.) En supposant le tact externe égal, l'irritabilité de la fibre est d'autant plus grande, qu'elle se raccourcit davantage. Celle qui se raccourcit beaucoup par un léger contract, est très-irritable; celle sur laquelle un contact violent ne produit qu'un léger changement, l'est très-peu.

J'appelle fibre sensible dans l'homme, celle qui étant touchée, transmet à l'ame l'impression de ce contact : dans les animaux, sur l'ame desquels nous n'avons point de certitude, l'on appellera fibre sensible, celle dont l'irritation occasionne chez eux des signes évidens de douleur & d'incommodité. J'appelle insensible, au contraire, celle qui étant brûlée, coupée, piquée, meurtrie jusqu'à une entiere destruction, n'occasionne aucune marque de douleur, aucun changement dans la situation du corps. Cette définition est fondée sur ce que nous savons qu'un animal qui souffre cherche à soustraire la partie lésée à la cause offensante; il retire sa jambe blessée, il secoue la peau si on la pique, & donne d'autres marques qui nous prouvent qu'il souffre.

L'on voit qu'il n'y a que les expériences qui puissent nous fournir des définitions des parties sensibles & irritables; & ce que les Physiologistes & les Médecins ont dit de ces qualités, sans en avoir fait, a été la source de plusieurs erreurs. Cette même inexactitude appliquée à d'autres objets, en a produit dans toutes les sciences.

Quand M. Boërhaave eut établi que les nerfs étoient la base de tous nos solides, il en vint bientôt à assurer qu'il n'y avoit aucune partie dans le corps humain qui ne fût sensible & capable d'un mouvement. (*Institut. Med. n°. 301.*) Ce système, dont j'ai fait voir ailleurs (*commentar. in*

prælect. Boërh. loc. cit.) l'inexactitude, a été admis presque généralement.

Les parties du corps humain les plus simples, sont les nerfs, les arteres, les veines, les vaisseaux d'un ordre inférieur, les membranes, les fibres musculaires, tendineuses, ligamenteuses, osseuses, le cartilage & la toile celluleuse.

Les parties plus composées sont les muscles, les tendons, les ligamens, les visceres, les glandes, les grands réservoirs, les conduits excrétoires & les plus gros vaisseaux sanguins.

De toutes ces parties, quelles sont celles qui sont sensibles? C'est ce qu'on découvrira à l'aide des expériences que je rapporterai dans la premiere partie de ce mémoire. Pour les faire avec succès, voici la méthode que j'ai suivie.

J'ai pris des animaux vivans de différens genres & de différens âges; après avoir mis à nud la partie que je voulois examiner, j'ai attendu que l'animal cessant ses mouvemens & ses plaintes, fût dans un état de tranquillité, alors j'ai irrité cette partie avec le souffle, la chaleur, l'esprit de vin, le scalpel, la pierre infernale, l'huile de vitriol, le beurre d'antimoine. J'ai examiné attentivement si en touchant, en coupant, en brûlant, en lacérant cette partie, l'animal perdoit sa tranquillité, s'agitoit, s'il retiroit la partie blessée, s'il venoit quelque convulsion, ou si rien de tout cela n'avoit lieu. Quel qu'ait été l'événement de ces différens essais souvent répétés, je l'ai rapporté exactement dans mes mémoires. Que m'importe en effet, que la nature décide d'une façon ou d'une autre? Et n'y auroit-il pas de la folie à hasarder la réputation d'observateur fidele & éclairé, pour un fait imaginaire, dont l'expérience la plus simple prouveroit le faux à un autre Anatomiste qui voudroit le réitérer?

Quelqu'ordre qu'on observe, cela est assez indifférent; ainsi je commencerai par les expériences qui regardent la peau; par rapport à l'épiderme, il est bien démontré qu'il est destitué de tout sentiment, puisqu'on peut le brûler sur sa propre main, avec de l'esprit de nître, jusqu'au point de lui donner une teinte jaune assez durable, sans sentir la moindre douleur.

La difficulté qu'il y a à séparer la mucosité de Mal-

pighi de l'épiderme, m'a empêché de la soumettre à des essais dont je n'avois pas besoin pour me persuader de son insensibilité.

La peau est sensible ; entre les parties du corps humain il y en a peu qui le soient davantage : de quelque façon qu'on l'irrite, l'animal crie, s'agite & donne toutes les marques de douleur dont il est capable. Cette grande sensibilité de la peau m'a déterminé à la prendre pour le degré fixe de la sensibilité ; & j'établis comme peu sensibles les parties qu'on peut irriter sans altérer la tranquillité de l'animal, pendant qu'il donne des marques de douleur, quand on irrite la peau du voisinage.

La graisse & la toile celluleuse ne peuvent point causer de douleur : c'est un fait connu, démontré par d'autres, & qui le seroit suffisamment, par ce qu'on dit de Denys, le tyran d'Héraclée, & de quelques animaux, chez lesquels on peut enfoncer une aiguille très-profondément au travers des graisses, sans qu'ils éprouvent de douleur, jusqu'à ce que la pointe touche les chairs. (*Commentar. Boërh. tom. 3, n°. 333, not. 4.*)

La chair des muscles a de la sensibilité, mais elle la doit aux nerfs qu'elle reçoit ; & si l'on lie toutes les branches des nerfs qui se distribuent à un muscle, il devient totalement insensible ; & l'on a beau l'irriter, l'animal ne fait aucun mouvement. L'on sait déja que tous les muscles peuvent ressentir de la douleur, sans en excepter ceux qui sont creux & très-vastes, tels que l'estomach, les intestins, la vessie.

Il n'en est pas des tendons comme des muscles, ils sont incapables de tout sentiment & de toute douleur : c'est un premier paradoxe que j'avance contre l'opinion commune, & qui n'a trouvé que peu de partisans. Les Auteurs les plus modernes, la Faye, (Chirurgie de Dionis, derniere édition, pag. 680, 681,) Heister, (inst. chir. pag. 423, édit. de 1739,) Garengeot, (operat. de chir. tom. 3, ch. 7,) regardent les plaies des tendons, comme très-dangereuses & très-difficiles à guérir. Boërhaave, son digne éleve Vanswieten, (tom. 1, n. 163, p. 238.) Acrel, (*om friska sor p. 261, seqq.*) Quesnay, (de la supurat. p. 222.) ont adopté la même idée.

La vérité que je propose avoit cependant déja été connue.

Job Van-Mekren, (*obs. cent. p. 162*,) Chirurgien très-expert, dit, que les tendons sont très-peu sensibles, & il cite pour exemple celui de la rotule. Bryau Robinson témoigne que dans un chien vivant, l'irritation des tendons ne parut pas fort douloureuse, & que celle des muscles l'étoit beaucoup plus. (*animal. œconom. p. 90*,). Georges Thomson a remarqué que la lésion du tendon ne produisoit aucun mouvement, (*anatom. of. human bones p. 170*); & M. Schlichting a vu la même chose dans l'homme & dans le chien. (*traumotologie*, *p. 213.*) Mais ces Auteurs ne sont qu'en petit nombre, ils n'ont fait que peu d'expériences.

J'ai ordinairement mis à nud le tendon d'achille, ou celui des extenseurs droits du tibia. Je l'ai piqué dans cet état; je l'ai coupé transversalement & dans toute son épaisseur, jusqu'a une partie & même à la moitié de sa largeur : enfin je l'ai coupé dans toute sa largeur jusques à la moitié de son épaisseur : c'est la blessure que M. Boërhaave redoute le plus. Depuis l'an 1746, j'ai répété peut être cent fois cette expérience sur des animaux de différens genres. Le succès a toujours été le même.

L'utilité de cette expérience est de prouver que, si l'on irrite les fibres musculeuses, elles se contractent; qu'il n'en est pas de même du tendon, & qu'on peut le piquer & le lacérer sans qu'il s'ensuive le moindre mouvement, ou dans le tendon, ou dans le muscle, tout comme généralement, la contraction du muscle ne produit point celle du tendon. Willis s'en étoit déja apperçu, (*de motu muscular.* p. 118. confrontez les œuvres de Baglivi, p. 317.) & je m'en suis convaincu plusieurs fois. L'on peut donc regarder comme démontré, qu'il n'y a dans le tendon aucun organe de mouvement ni de sentiment.

L'animal dont on lacéroit, brûloit, piquoit le tendon, restoit tranquille, sans donner la moindre marque de douleur; & quand on le lâchoit, pourvu que le tendon ne fût pas absolument coupé, il marchoit avec facilité & sans peine. J'ai vu un chien, à qui l'on avoit percé dans le milieu les deux tendons d'achille, marcher à deux pieds, & un chevreau à qui j'avois coupé les mêmes tendons à demi, se promener librement. Je gardai un autre chien, qui n'avoit

d'entier que le tendon ſolaire ſeul, & dont ceux des muſcles gaſtrocnemiens, après leur ſection, s'étoient retirés & formoient des nœuds : je ne remarquai aucun ſymptôme extraordinaire. Auſſi les plaies des tendons ſont celles de toutes, qui ſe guériſſent avec le plus de facilité, ſans aucun ſecours & ſans aucun accident ; de façon qu'il n'y a rien d'étonnant dans l'obſervation de M. de la Faye, (Chirurgie de Dionis, p. 681, not. A.) qui a vu le tendon du biceps coupé, ſans que le mouvement du bras en fût altéré. L'on ne peut point blâmer Veſling, (*epiſtol. poſth. à Bartholino edit.*) & quelques autres, d'avoir hardiment recommandé la ſuture du tendon ; & M. Bienaiſe de l'avoir haſardée, après en avoir fait l'eſſai ſur un chien, (Verduc, opérat. de Chirurg. c. 32). M. Zimmerman n'a trouvé aucun ſentiment dans l'aponévroſe des muſcles de l'abdomen, en la touchant avec de l'huile de vitriol (diſſert. cit. p. 16).

Quand j'eus conſtaté ces faits, il me fut aiſé d'en découvrir la cauſe : c'eſt qu'il ſe diſtribue des nerfs dans les muſcles, & non pas dans les tendons. Il y a long-tems que Jerôme Fabrice d'Aquapendente l'avoit avoué, en diſant qu'avant que d'arriver au tendon, ils s'épanouiſſoient en maniere de membrane, *de fabricâ muſculor*, p. 27) ; & Leuwenhoek, avec ſes microſcopes, n'a pu découvrir ſur les tendons que quelques filamens nerveux qui n'en paſſoient pas la ſurface (*epiſtol. phyſiolog. p.* 443).

Puis donc que dans l'homme il n'y a que les nerfs qui ſoient ſuſceptibles de ſentiment, il eſt très-naturel que les tendons qui ne reçoivent point de nerfs, n'en aient aucun ; & j'ai eu plus d'une fois occaſion de m'en aſſûrer, en examinant les tendons, découverts. Un jeune homme avoit le tendon du fléchiſſeur de l'index à nud : enhardi par mes eſſais ſur les animaux, je le ſaiſis avec une pincette, le malade ne ſentoit pas même qu'on le touchât. J'ai vu arroſer le tendon du long ſupinateur d'huile de térébenthine chaude pour arrêter une hémorrhagie ; la douleur étoit très-vive dans la peau, mais le tendon fut arroſé ſans que le malade s'en apperçut : auſſi depuis très-long-tems les Chirurgiens regardent l'huile de térébenthine chaude comme un excellent remede dans les plaies des tendons ; mais cette huile cauſe-

roit certainement autant de douleur aux tendons qu'elle en cause à la peau, s'ils étoient également sensibles.

Les blessures des tendons, de quelque nature qu'elles soient, ne doivent donc occasionner aucune crainte. La section d'un tendon considérable peut faire boiter un malade ou le priver de l'usage d'un membre, sur lequel les muscles n'ont plus d'action quand le tendon est détruit : mais cet accident est le seul qu'on doive craindre ; quelquefois même la nature y remédie tellement par le secours des muscles voisins, ou par une nouvelle toile celluleuse, que le mouvement de cette partie se fait avec la même facilité qu'auparavant. J'ai vu une nouvelle cellulosité bleuâtre renaître en peu de jours, & réunir les bouts coupés au tendon d'achille dans un chien. Dès qu'elle fut née, l'animal ne se sentit plus de son malheur, & sauta avec la même agilité qu'auparavant sur les chaises & les tables.

D'où peut donc venir cette erreur à l'égard des plaies des tendons, dans laquelle tous les Auteurs, même les plus respectables & les plus éclairés, sont généralement tombés ? Elle me paroît dépendre de ce que l'on a confondu la signification du mot νεῦρον avec ceux du τένων & de σύνδεσμος ; qu'ainsi on lui a fait signifier tout a la fois nerf, tendon & ligament, & que la blessure du nerf étoit acccompagnée (comme nous le dirons tout-a-l'heure) de symptômes très-violens. Aussi je suis persuadé que c'est à la blessure du nerf médian, ou peut-être quelquefois à celle d'une branche du musculo-cutané, qui accompagne la veine médiane, qu'il faut attribuer les accidens qui surviennent aux saignées malheureuses, & qu'on attribue à la piquure du tendon du biceps qui se trouve dans le même endroit. Paré nous a laissé la relation de l'accident qui arriva à Charles IX. C'est aussi les grands nerfs qui se distribuent dans toute la longueur du doigt, & non point les tendons, qu'on doit regarder comme les causes des suites funestes de quelques panaris, dont on a depuis long-tems attribué le danger à leur siege dans la gaîne du tendon, comme Garengeot l'a encore fait depuis peu (Opérat. de Chirurgie, tom. 3, p. 286, 301, 302).

Les ligamens & les capsules des articulations approchent de la nature des tendons ; les ligamens ont été compris sous le nom de νεῦρον, & les capsules sont fameuses par le danger

qu'on attribue à leurs plaies, & parce que d'habiles gens les ont regardées comme le siege de la goutte. (M. Boerhaave, *aphor.* 1255). Il est vrai que ce grand homme admet aussi les nerfs comme siege du mal.

En voulant les soumettre à des expériences, j'ai trouvé une certaine difficulté, par la nécessité de bien enlever la peau dans les articulations étroites des petits animaux, & la difficulté de le faire sans faire crier l'animal, quand on saisit la peau avec les pincettes. Je l'ai cependant vaincue plusieurs fois, & les expériences ont très bien réussi, même avec des poissons. J'ai rempli l'articulation du fémur & du bassin d'un chat avec de l'huile de vitriol, sans que ce venin si actif, & que j'ai vu détruire dans une minute toute la matrice d'une chienne, parût lui occasionner aucune douleur; au moins il ne se plaignit point du tout. En faisant les expériences sur l'articulation du genou, qui offre plus de facilité, parce qu'elle est presque à nud, j'ai souvent employé de petits bâtons trempés dans l'huile de vitriol ou dans le beurre d'antimoine, avec lesquels j'ai brûlé les ligamens latéraux, celui de la rotule, l'une & l'autre face de la capsule, & la glande d'Havers, sans que cela arrachât la plus petite marque de douleur à l'animal; & ces plaies, qui passent pour si dangereuses, se guérissoient avec tant de facilité, que la seule salive des animaux suffisoit pour les consolider; souvent elles n'en avoient pas même besoin. Tous ces essais, qui ont été réitérés sur des chiens, des chats & des chevreaux, justifient l'observation de M. la Motte (*Chirurg. compl. n°.* 365), qui avoit trouvé insensible le ligament extenseur du tibia. Quelquefois j'ai, au lieu des caustiques, employé une aiguille, & j'ai eu plus de facilité à faire l'expérience. On fait une incision du côté externe de l'articulation du genou; on met à nud la capsule, la rotule, le ligament qui va de cet os au tibia, & le ligament latéral interne ou externe: on racle avec un couteau la surface externe de la capsule & du ligament; on va, à l'aide d'une aiguille ou d'un couteau pointu, piquer la face interne & l'articulation, de façon que la pointe ressorte à travers la peau. Pendant toutes ces opérations l'animal ne marque de douleur que dans le moment que la pointe du couteau ou de l'aiguille, après avoir percé la capsule de l'articulation, touche à la membrane celluleuse.

Ce n'eſt donc point à la capſule articulaire, dans laquelle il eſt ſi difficile de trouver des nerfs, & qui n'a point de ſenſibilité, qu'il faut attribuer les douleurs aigues de la goutte : leur véritable ſiege eſt dans la peau & dans les nerfs qui rampent ſur la ſurface interne ; & la nature a voulu, bien à propos, que des parties expoſées à un frottement continuel, fuſſent dénuées de tout ſentiment. Si les plaies des articulations donnent quelquefois beaucoup d'embarras, il faut l'attribuer à l'humeur qui s'y ſépare continuellement, & qui acquérant aiſément une putridité rance, fait l'effet d'un venin qui empêche la plaie de ſe fermer. Dans les chiens, autant que je m'en rappelle, elles ſe ſont toujours conſolidées ſans difficulté.

Le périoſte étant ſemblable aux ligamens & aux capſules, & ne formant même avec eux dans le fœtus qu'une même membrane épaiſſe, pulpeuſe, & qui ſe continuant d'un os à l'autre, renferme entre deux l'articulation, je n'ai point été ſurpris de le trouver inſenſible dans les nombreuſes expériences que j'ai faites ſur le tibia, le fémur, le métatarſe & le péricrâne, qui eſt de la même nature que le périoſte.

Les Médecins, les Anatomiſtes (Winſlow, traité des os frais, n°. 60, Clopton Havers, Nesbit, *Human. Oſteogen.* p. 6, Phil. Ad. Boerhmer, *oſtéol.* p. 31 ; Duvernay, *traité des maladies des os*, tom. 2, p. 431) & les Chirurgiens, qui, avec toute l'antiquité, penſent différemment, voudront bien me pardonner d'être d'un avis ſi oppoſé au leur, & différer de me condamner, juſqu'à ce qu'ils aient comparé les expériences qui ont donné lieu à l'un & à l'autre ſyſtême. Cent fois j'ai lacéré, piqué, brûlé le périoſte, l'animal n'a jamais donné de ſigne de douleur ; de petits chevreaux alaitoient pendant ce tems-là : ſi je touchois la peau, ils faiſoient des cris & tomboient dans des convulſions.

Cette inſenſibilité du périoſte a déja été remarquée par M. Cheſelden, (*anatom. of. hum. bod. edit. 3, p. 2.* Il attribue la douleur que cauſe la ſcie, aux nerfs voiſins de l'os, & il remarque qu'il n'a jamais apperçu beaucoup de douleur, en mettant le crâne à nud pour le trépan. J'ignore pourquoi ce paſſage eſt omis dans la ſixieme édition,) & elle ne ſurprendra pas dans une partie où l'on ne trouve point de

nerfs, où Nesbit (*loc. cit. ut supra*) lui-même en a cherché inutilement, & où il n'en a établi d'invisibles que pour expliquer la sensibilité qu'il avoit attribuée à cette membrane par un effet du préjugé; car les nerfs qui rampent en abondance sous la peau de la chevelure, & qui ne viennent point de la dixieme paire, mais de la seconde & troisieme paire du col, & de la troisieme, cinquieme & septieme du cerveau, se rendent a la peau de la tête, & lui communiquent leur sensibilité.

L'on a disputé sur la sensibilité des os; je n'ai aucune expérience sur cet article, & il y a beaucoup de difficulté à en faire d'exactes, par celle qu'on trouve a distinguer les nouvelles douleurs qu'on pourroit produire, de celles qu'entraîne nécessairement une opération aussi cruelle que celle qu'il faut pour ouvrir les os. L'on connoît la sensibilité des dents, mais la même raison qui l'explique, me persuade que les os n'en ont aucune, puisque ce sont les nerfs qui la donnent aux dents, & que je n'ai jamais pu trouver aucun nerf qui accompagnât l'artere & la veine a leur entrée dans l'os (*nervi ad ossa nulli, Riolan enchirid. anatom. al. Monro, loc. cit. p.* 16); s'il y en avoit, je les aurois découverts dans mes nombreuses descriptions des arteres, sinon ailleurs, au moins dans la vaste & lice superficie interne du crâne, & ils ne m'auroient pas échappé dans mes préparations des arteres nourricieres de tout le corps. Cependant Deidier a écrit (anat. rais. p. 6, 7), que les os résous en substance molle occasionnoient de vives douleurs; mais, outre qu'il est facile de se tromper dans une maladie aussi terrible, M. Imbert témoigne le contraire (*quest. medic.* 12, *p.* 33), & j'ai vu faire l'opération du trépan à des hommes qui avoient la liberté d'esprit & l'usage des sens, sans que la perforation du crâne leur causât de la douleur.

Deventer Van-Beenicken, p. 80 Amb. Paré, *administrat. anatom. p.* 83; J. Duverney, Mém. de l'Acad. des Scienc. 1700, p. 205, & presque tous les Auteurs, s'accordent à dire que la moelle occasionne de vives souffrances; cela paroît sans fondement, puisqu'elle est de la nature de la graisse, & qu'elle ne reçoit aucun nerf. Je n'ai cependant aucune expérience là-dessus.

La dure-mere est une espece de périoste. Pacchioni &

Baglivi

Baglivi lui ont attribué une force égale à celle du cœur, & le général des Médecins le regarde comme le siege de plusieurs maladies ; mais leurs idées ne changent point la nature éternelle des choses : j'ai prouvé ailleurs (*prim. ideæ physiol. n°. 11*) qu'elle étoit, comme toutes les autres membranes du corps, composée de la toile celluleuse ; & cette analogie a été confirmée par les expériences de M. Zinn (*experimenta circa corpus callos. cerebellum, &c. Goett. 1749, p. 28, seq.*) ; par celles de Zimmerman (*loc. cit. p. 6*, &c.) ; de M. Walsdorff, & par les miennes propres, qui nous ont appris que cette membrane, si ressemblante à toutes celles à qui elle donne naissance, pouvoit être brûlée avec l'huile de vitriol, le beurre d'antimoine, l'esprit de nitre, ou coupée avec un couteau, & déchirée avec des tenailles, sans que l'animal parût le moins du monde souffrir. MM. Zinn & Mekel ont trouvé la même insensibilité dans la dure-mere d'un homme, à qui la carie avoit ouvert le crâne ; & sans doute les anciens Médecins, Cardan (*de vulneribus capitis, p. 139*), & avant lui Galien, se fondoient sur l'expérience, quand ils ont écrit que l'on pouvoit & que l'on devoit employer pour la dure-mere les remedes les plus violens ; & l'anatomie comparée, qui l'a trouvée cartilagineuse dans les tortues, nous apprend bien manifestement qu'elle est moins un muscle qu'une enveloppe, destinée à servir de rempart au cerveau (*Stephani Lorenzini-obs.*).

Comment se pourroit-il qu'une membrane aussi insensible & aussi immobile eût la force de renvoyer les esprits au cœur, & fût le siege des maux de tête, de la phrénésie ou de la manie, à moins qu'on ne veuille dire que quand elle est altérée, le cerveau, par sa proximité, doit s'en ressentir ? Aussi les Chirurgiens François ont eu bien raison de se hazarder à la couper toutes les fois qu'elle couvre des épanchemens de pus ou de sang.

Qu'on me permette ici une digression qui ne sera pas inutile. M. Schlichting a écrit (Mémoires présentés, p. 114 & suiv.), que le cerveau étoit mobile, qu'il s'élevoit & s'abaissoit alternativement ; & il s'est extrêmement emporté contre les sophistes, qui refusoient de le mettre dans le rang des parties du corps humain qui ont du mouvement. Sûr, comme je l'étois, de la forte adhésion de la dure-mere au

crâne, & de la totale plénitude de la boîte offeuſe de la tête, je ne pus m'empêcher d'être ſurpris de la hardieſſe avec laquelle cet Auteur ſoutenoit le contraire ; je ne crus cependant point devoir le combattre par des autorités ou par des raiſons *à priori*, & je lui oppoſai les mêmes armes que celles avec leſquelles il attaquoit, c'eſt l'expérience. Je trépanai pluſieurs chiens avec un ciſeau tranchant & un marteau ; ce qui eſt plus commode qu'un trépan, & découvre une plus grande partie du crâne. Je trépanai des chiens, des chevres, des rats, des grenouilles : le réſultat de ces expériences fut toujours le même. Je vis ce mouvement alternatif que Schlichting avoit obſervé ; le cerveau montoit dans l'expiration, deſcendoit dans l'inſpiration. Ce ſeul mouvement m'a fait faire plus de trente expériences avec M. Walſdorff, qui les a publiées depuis la premiere impreſſion de ce Mémoire.

J'aime trop le vrai, pour qu'une nouvelle découverte, quelqu'oppoſée qu'elle ſoit à mes idées, me faſſe de la peine ; mais ce qui m'en faiſoit, c'étoit de ne point découvrir la raiſon de cette correſpondance entre les mouvemens du cerveau & celui de la reſpiration ; & notre eſprit s'impatiente à la vue d'un phénomene qui paroît répugner à la raiſon : mais des expériences réitérées ont fait ceſſer cette contradiction apparente. La dure-mere & le cerveau n'ont de mouvement que quand on a enlevé le crâne, qui, dans l'animal vivant & ſain, y met un obſtacle total. M. Schlichting lui-même l'avoue (*ibid.* pag. 116), & le plus ſouvent même l'on n'a pu appercevoir ce mouvement dans le cerveau qu'après avoir exactement rompu, ou avec les doigts, ou avec quelque inſtrument, les adhéſions qui attachoient la dure-mere au crâne, & qui, tant qu'elles ſubſiſtoient, la rendoient abſolument immobile.

Il réſulte de tous ces faits, que, puiſque cette correſpondance de mouvemens entre le cerveau & la reſpiration n'a lieu que quand la dure-mere eſt détachée du crâne, & qu'elle ne l'eſt jamais dans un homme ſain, on ne doit point la regarder comme réellement exiſtante. D'ailleurs elle ne ſeroit point particuliere au cerveau ; des expériences réitérées me l'ont fait remarquer dans toutes les groſſes veines, l'une & l'autre cave, les ſouclavieres, la partie ſupérieure de la baſilique & les jugulaires. Elles ſe gonflent toutes pendant

l'expiration, & deviennent alors d'un bleu foncé; & pendant l'inſpiration elles ſe vuident, s'applattiſſent & pâliſſent. Le phénomene qu'a obſervé M. Schlichting n'eſt donc, je le répete, point particulier au cerveau, & il dépend uniquement de la facilité que le ſang du ventricule droit du cœur trouve à ſe répandre dans le poumon pendant l'inſpiration, & de celles que les gros vaiſſeaux veineux trouvent par-là même à ſe vuider dans le ventricule (*primæ lineæ phyſiol. n°.* 202). Dans l'expiration, au contraire, le poumon comprimé ne peut pas recevoir le ſang du cœur; les groſſes veines ne pouvant pas ſe vuider, ſe gonflent, & ce gonflement s'étend juſqu'au cerveau, qui ſe trouve gorgé de ſang, parce qu'il ne peut pas ſe vuider dans les jugulaires (*ibid.* §. 297). Je n'ignore point qu'en prolongeant volontairement l'inſpiration on retarde le ſang qui paſſe par le poumon (*ibid.* §. 294); mais dans l'alternative ordinaire de la reſpiration, le ſang n'en entre pas moins avec plus de facilité dans le poumon pendant l'inſpiration, quoique, dans l'état contre nature, lorſque le poumon eſt rempli de ſang, & que le ſang, faute d'expiration, ne peut pas aller au ventricule gauche, il en réſulte une dilatation du ventricule droit, & une ſtagnation dans les veines, preſque égale à celle qui accompagne naturellement l'expiration.

Qu'il me ſoit permis d'ajouter en deux mots que le ſinus longitudinal ne bat point, même après qu'on a enlevé le crâne, & quand on le perce, que le ſang n'en ſort point par bonds, mais qu'il coule uniformément comme quand on ouvre les veines, ce qui confirme la propoſition que j'ai établie ailleurs (*Comment. ad inſt. Boerh. n°.* 234), que les ſinus du cerveau n'ont point de pouls. C'eſt par la même raiſon que les petites arteres, qui vont de la dure-mere au crâne, & dont la plus grande partie prennent leur origine à la ſurface du ſinus, peuvent être remplies d'injection, ſans que celle-ci pénetre jamais juſques dans le ſinus même par les arteres.

Les Médecins Italiens, & tous les autres qui nient l'exiſtence des eſprits animaux, Gohl ſur-tout, conçoivent les nerfs comme des cordes tendues, que les impreſſions des objets mettent en mouvement, & qui communiquent leurs vibrations aux méninges, qu'ils regardent comme l'organe

des ſenſations : j'ai réfuté cette théorie par pluſieurs argumens, & je vois que non-ſeulement ils ont plu à M. Fleming (*of the nature of the nervous fluid. London 1751, 8°.*), mais que les ſectateurs les plus modernes de l'organiſme admettent les eſprits, comme M. Whytt.

Il y a cependant encore un argument qui prouve plus démonſtrativement que la faculté de ſentir, quelle qu'elle ſoit, ne réſide point dans les membranes des nerfs. Déja, par rapport à la dure-mere, je ſuis entierement convaincu, quoique pluſieurs Anatomiſtes le penſent autrement, qu'elle ne forme point l'enveloppe extérieure des nerfs (M. Zinn a démontré cette vérité dans un mémoire qui ſe trouve dans le neuvieme volume, page 131 & les ſuivantes, de ceux de Berlin); mais il reſte la pie-mere, qui entoure effectivement chacune des fibres médullaires, qui ſont ſi déliées, qu'il y en a près de cent dans le tronc d'un des rameaux de la cinquieme paire : il ne faut donc que prouver que cette pie-mere n'eſt pas ſenſible, pour renverſer le ſyſtême que je combats, & pour démontrer que la ſenſibilité appartient à la ſubſtance médullaire des nerfs.

J'ai mis à nud la pie-mere, en enlevant une partie du crâne & la dure-mere correſpondante ; je l'ai touchée avec du beurre d'antimoine (on doit le préférer dans ce cas à l'huile de vitriol, qui conſume trop promptement les membranes, & il eſt preſque impoſſible de la piquer avec un couteau ſans piquer auſſi le cerveau), il s'eſt formé une eſcare, la pie-mere a été brûlée, ſans que l'animal ait fait la moindre plainte, ait eu la moindre agitation ou le plus petit mouvement convulſif. Dès que je bleſſois le cerveau, de quelque façon que je le fiſſe, de violentes convulſions ſaiſiſſoient ſur le champ l'animal, & courboient ſon corps en forme d'arc.

L'inſenſibilité des méninges & du périoſte fait préſumer celle des autres membranes, & les expériences que j'ai faites avec beaucoup de ſoin ſur le péritoine ſéparé des muſcles droits, ſur la plevre ſéparée des intercoſtaux & des nerfs, ſur le péricarde, ont réaliſé cette conjecture ; les animaux n'ont jamais donné aucun ſigne de ſentiment dans ces parties. Le célebre M. Storch, à ce qu'il paroît par

le journal de la maladie dont il eſt mort, ne ſentit rien, quand en lui faiſant la paracenteſe, le trois-quart perça le péritoine.

Il y a d'habiles gens qui attribuent à l'irritation de la plevre les vives douleurs de la pleuréſie, & dont le ſyſtême eſt contraire à mes expériences ; mais je ne puis rapporter que les faits que j'ai vus.

L'on ne ſera pas étonné que je réfute bien des explications pathologiques : M. Boerhaave a cru il y a long-tems que dans l'inſpiration la plevre ſe trouvoit plus lâche, parce que les côtes s'approchant, les intervalles qui les ſéparent devenoient plus petits, & qu'au contraire dans l'expiration cette membrane étoit plus tendue, parce que les côtes s'écartoient les unes des autres. Cependant c'eſt dans l'inſpiration, c'eſt-à dire, de la moindre diſtenſion de la plevre, que les pleurétiques ſouffrent le plus : auſſi ce grand homme ne mettoit pas le ſiege de cette maladie uniquement dans la plevre, il y joignoit l'inflammation des muſcles qui ſervent à rapprocher les côtes. Il ſuffit, ſelon moi, pour expliquer ce phénomene, que les nerfs qui ſont entre les côtes ſoient dans un état de ſouffrance. Le médiaſtin, qui eſt ſi délié & ſi ſemblable à l'omentum, eſt dans le même cas que la plevre ; toutes ces membranes ſont de la nature de la toile celluleuſe, & ne reçoivent aucun nerf ; elles ne doivent donc avoir aucun ſentiment.

Les arteres & les veines ne paroiſſent pas ſuſceptibles de douleurs, mais les nerfs qui les accompagnent, & dont l'irritation donne de la douleur à l'animal, ne permettent pas de s'en aſſûrer aiſément. La ſenſibilité qu'on pourroit trouver aux membranes des carotides, des linguales, des temporales, des pharyngienes, des labiales, de la thyroïde & de l'aorte, près du cœur, dépend des nerfs que j'y démontre ordinairement, & qui ne paroiſſent pas s'étendre plus loin. Là où il ne ſe trouve plus de nerfs, les arteres ſont ſans doute dénuées de ſentiment ; je les ai fait lier pluſieurs fois très fortement, même ſur les hommes, ſans qu'ils ſe plaigniſſent. Pour les membranes internes de l'eſtomac, des inteſtins, de la veſſie, des ureteres, du vagin, de la matrice, comme elles ne ſont que des continuations de la peau, on ſent qu'elles doivent avoir la même ſenſibilité.

Celle du cœur, dont je ne me ſuis point convaincu par moi-même, mais qui eſt aſſurée par d'autres Auteurs, n'eſt point étonnante, c'eſt un muſcle qui reçoit des nerfs. Si je ne l'ai pas découverte moi-même, c'eſt qu'il étoit très-difficile, au milieu des douleurs qu'éprouve l'animal, à qui on a ouvert la poitrine, de diſtinguer celles qui pourroient dépendre d'une légere irritation de plus.

Je me ſuis aſſuré par un grand nombre d'expériences, que les viſceres proprement dits, le poumon, le foie, la rate, les reins, n'ont point de ſentiment, ou n'en ont qu'un bien foible : je les ai irrités, j'y ai planté le ſcalpel, j'en ai coupé des morceaux, ſans que l'animal parût le ſentir. M. Zimmerman a vu la même choſe. C'eſt cette inſenſibilité qui fait que les ulceres du poumon, des reins & du foie, ne ſont pas accompagnés de douleurs, & qu'on porte une pierre dans les reins pendant pluſieurs années ſans le ſavoir.

Si l'on objecte qu'il y a des nerfs dans ces viſceres, je répondrai que je ne prétends pas qu'ils ſoient privés de tout ſentiment, mais ſeulement qu'ils n'en ont qu'un très-foible, tel qu'on peut le trouver dans une partie qui n'a que très-peu de nerfs, relativement à ſa maſſe ; car tous les viſceres ont de grands vaiſſeaux & de petits nerfs, même le foie, mais ſur-tout la rate & les reins.

Les glandes reçoivent ſouvent quelques nerfs qui leur procurent un ſentiment généralement aſſez foible, ce qui rend les ſkirrhes & les tumeurs enkiſtées ſi indolentes ; & il eſt bien ſurprenant que depuis peu M. de Bordeu, cenſeur aſſez vif des écrits des autres, ait poſé comme axiome, que les glandes recevoient beaucoup de nerfs, & ait fondé là-deſſus un ſyſtême pour expliquer le mécaniſme de leurs fonctions, dans lequel il prétend que ce n'eſt point la compreſſion, mais l'irritation, qui fait qu'elles déchargent leurs liqueurs. Il eſt cependant aiſé d'éprouver que le thymus & les glandes les plus conſidérables ne reçoivent aucun nerf qui ſoit connu ; que ceux qui vont à la thyroïde ſont de beaucoup plus petits que ceux d'un muſcle dix fois plus petit que cette glande, & qu'il n'y en a aucune dans le corps, dans laquelle on puiſſe démontrer un nerf un peu conſidérable : d'ailleurs, que l'on ouvre la bouche lors même qu'on n'a aucun appétit, on verra

faillir un ruisseau de salive par la seule compression du digastrique ; du bois que l'on mâche en est fort bien arrosé.

Les mammelles sont cutanées & garnies de beaucoup de nerfs. Le pénis, qui est aussi cutané, & qui reçoit plus de nerfs qu'aucune autre partie du corps d'un volume égale, a une sensibilité proportionnée. La langue, qui a aussi beaucoup de nerfs, est douée d'un sentiment plus vif & plus délicat que le tact, & qui forme le goût. L'on peut juger de la sensibilité de l'œil, & sur-tout de la rétine, par l'irritation & l'inflammation qu'elle éprouve par une lumiere éclatante. La choroïde & l'iris paroissent aussi être sensibles ; je n'ai jamais pu voir de nerfs dans la cornée, qu'on perce sans aucune douleur : & ce qui me persuade que l'iris est beaucoup moins sensible que la rétine, c'est une expérience que j'ai souvent vérifiée. Après avoir percé la cornée, si l'on irrite l'iris avec l'aiguille, elle ne se contractera point, au lieu qu'elle le fait à la moindre augmentation de lumiere ; preuve évidente que cette contraction ne dépend point de sa propre sensibilité, mais de celle de la rétine. La goutte sereine sert encore à prouver la même chose, l'iris n'y est point altérée, & elle perd pourtant tout mouvement, dès que la paralysie du nerf optique a détruit le sentiment de la rétine.

Les nerfs, qui sont la source de la sensibilité, en ont eux-mêmes une très-grande ; l'on ne peut se représenter qu'après l'avoir vu, l'état de douleur & d'anxiété dans lequel on met un animal en touchant, en irritant, ou même en liant quelque nerf. L'expérience m'a appris qu'en liant quelque rameau considérable, non-seulement de la huitieme paire, mais même des extrêmités, des chiens périssoient au bout de quelques jours, ce qui m'a fait craindre encore plus qu'auparavant ces ligatûres des nerfs, si ordinaires dans les amputations. Le nerf coupé & irrité au-dessous de la section n'a point occasionné de sensation à l'animal, preuve que la douleur ne se propage pas par anastomose d'un nerf à l'autre.

Nous avons vu que les parties sensibles du corps sont celles qui reçoivent des nerfs, & les nerfs eux-mêmes ; en interceptant la communication entre une partie & son nerf, on la prive sur le champ du sentiment, c'est un fait prouvé par des expériences connues, & qu'on peut voir dans mes commentaires sur Boerhaave. Il n'y a donc que les nerfs de

ſenſibles par eux-mêmes, & toute leur ſenſibilité réſide dans la partie médullaire, qui eſt la ſubſtance interne du cerveau, à laquelle la pie-mere fournit une enveloppe.

SECTION II. *Sur l'irritabilité.*

Je viens à l'irritabilité : elle eſt ſi différente de la ſenſibilité, que les parties les plus irritables ne ſont point ſenſibles, & que les plus ſenſibles ne ſont point irritables. Je prouverai l'une & l'autre de ces propoſitions par des faits, & je démontrerai en même tems que l'irritabilité ne dépend point des nerfs, mais de la fabrique primordiale des parties qui en ſont ſuſceptibles.

D'abord les nerfs, ceux même qui ſont l'organe de toutes les ſenſations, n'ont aucune irritabilité. Cela paroîtra étonnant, mais cela n'en eſt pas moins vrai. Si l'on irrite un nerf, le muſcle auquel il ſe diſtribue entre ſur le champ en convulſion. Je n'ai jamais vu manquer cette expérience, & j'ai ſouvent fait entrer en convulſion, par ce moyen, le diaphragme & les muſcles de l'abdomen dans un rat, & les jambes de devant ou de derriere dans une grenouille. L'on peut voir les expériences concordantes de Swammerdam, & en les faiſant j'ai trouvé, comme M. Œder, que l'irritation d'un nerf ne communique de mouvement qu'aux muſcles auxquels le nerf va ſe rendre, & qu'elle n'ébranle point ceux qui tirent leurs nerfs d'ailleurs.

J'ai auſſi remarqué conſtamment que la convulſion du muſcle avoit lieu, quand on irritoit le muſcle avec un ſcalpel, & qu'elle ne ſe fait point quand on y emploie les corroſifs.

Mais pendant qu'on irrite les fibres charnues du muſcle, il n'arrive point de contraction dans le tronc du nerf. Je m'en ſuis aſſuré pluſieurs fois dans les chiens, & ſur-tout dans les grenouilles ; quelque irritation que j'aie donnée au muſcle, elle n'a jamais communiqué de mouvement au nerf.

J'ai fait enſuite la même expérience que M. Zinn a faite à Berlin ; j'ai appliqué un inſtrument de mathématique, diviſé en très-petites parties le long d'un long nerf d'un chien vivant, de façon qu'il me fît appercevoir les plus petites contractions ; dans cet état j'ai irrité le nerf, il eſt reſté parfaitement immobile.

Ces expériences prouvent, pour le dire en passant, que la force d'oscillation, qu'on avoit attribuée aux nerfs, n'est pas conforme à l'expérience.

La peau, qui est le siege de l'attouchement, les membranes nerveuses de l'estomac, des intestins, de l'urethre, n'ont aucune irritabilité, & il faut bien prendre garde de ne pas confondre avec cette propriété une espece de mouvement vermiculaire dû à la corrosion, que l'huile de vitriol ou l'esprit de nitre communiquent aux nerfs, aux arteres, à la membrane de la vessie, à la vésicule du fiel. Cette corrosion n'a rien de commun avec la vie, elle subsiste vingt-quatre heures après la mort, & cela prouve évidemment qu'elle n'est point une suite du sentiment.

L'irritabilité n'est point non plus proportionnée à la sensibilité, l'estomac est extrêmement sensible; les intestins le sont moins, aussi n'éprouvent-ils pas d'aussi vives douleurs dans un homme vivant, & cependant je les ai trouvés plus irritables, que le ventricule. Le cœur, qui est extrêmement irritable, n'est que peu sensible, & en le touchant dans un homme qui a ses sens, on lui procure plutôt un évanouissement que de la douleur.

De ce qu'une partie du corps est sensible, on ne peut point conclure qu'elle soit irritable, & la dissection d'un nerf qui détruit la sensibilité ne détruit point l'irritabilité. J'ai répété plusieurs fois l'expérience de Bellini avec un succès un peu différent de ce qu'on le dit ordinairement; pour cela je saisis le nerf phrénétique d'un animal vivant ou mort depuis peu, car l'expérience réussit également; cette compression irritant le nerf, met le diaphragme en mouvement : si je lie le nerf, & que j'en irrite la partie inférieure à la ligature, la même chose arrive; si je le coupe, & que je l'irrite en-dessous de la section, où il n'y a plus de sentiment, parce qu'il n'y a plus de communication avec le cerveau, le diaphragme entre également en convulsion. En coupant le nerf crural d'un chien, on prive sa jambe de tout sentiment, & on peut la déchiqueter sans le faire souffrir, cependant si l'on irrite le nerf que l'on a coupé, les muscles de la jambe frémissent encore; cette jambe est donc irritable, quoiqu'elle soit insensible.

On a trop embelli cette expérience. Il est vrai que la

preſſion & l'irritation du nerf met le diaphragme en mouvement, mais cela a également lieu, ſoit qu'on preſſe le nerf de haut en bas, ou de bas en haut ; l'expérience réuſſit pourtant mieux quand le nerf eſt tendu, que lorſqu'il eſt relâché. Si l'on preſſe le nerf, & qu'on l'irrite au-deſſus de la compreſſion, de quelque façon qu'on l'irrite, il n'en réſulte aucun mouvement dans le diaphragme, & c'eſt à faux que Frederic Ortlob a écrit qu'il entroit en mouvement quand on dirigeoit en deſſous la compreſſion du nerf, & qu'il ceſſe (*præfat. ad anatom. ration. Dantauri*) lorſqu'on fait gliſſer le doigt vers le haut de la poitrine.

Enfin j'ai lié dans de petits animaux les troncs des nerfs qui vont aux extrêmités : j'ai rendu par-là ces extrêmités inſenſibles & paralytiques, j'en ai enſuite irrité les muſcles, & j'ai vu qu'ils ſe contractoient comme auparavant, quoiqu'ils ne fuſſent plus ſoumis à l'empire de l'ame.

J'ai fait des expériences ſemblables ſur les parties ſéparées du corps. Les inteſtins dans cet état, privés de tout commerce avec le cerveau, conſervent leur mouvement périſtaltique ; & ſi on les touche avec un couteau ou avec des corroſifs, ils offrent les mêmes phénomenes que dans leur ſituation naturelle, & ils conſervent leur liaiſon avec les nerfs & le cerveau (*Woodw. ard. ſupplement. pag.* 76). L'on obſerve la même choſe dans le cœur & dans un muſcle coupé quelconque (Zimmerman, page 19). Dans une anguille, le cœur continue pendant des heures entieres ſes mouvemens avec la plus grande régularité, lors même qu'il eſt arraché de la poitrine.

Je crois qu'on convient qu'un animal ſent, lorſque l'ame (il y a pluſieurs raiſons de ce reflux du ſang veineux ; celle que je viens d'alléguer en eſt une. Une autre, c'eſt la compreſſion de la poitrine, rétrécie par les organes de l'expiration, qui en font ſortir le ſang par les deux veines-caves. J'avois fait dès 1751, comme on verra dans le journal & dans le mémoire de M. Walſdorf, des expériences qui menent là, & j'ai fait refluer le ſang au cerveau, en preſſant le thorax d'un animal vivant. La troiſieme peut être quelquefois la contraction de l'oreillette droite, qui fort ſouvent a gonflé ſous mes yeux la veine jugulaire en y pouſſant une partie de ſon ſang.) lors, dis-je, que l'ame perçoit l'impreſſion de quelque objet

étranger ; l'on ne soupçonnera donc pas de sentiment dans une partie du corps qu'on a séparée du reste, ou à laquelle, par la dissection du nerf, on a ôté toute communication avec le cerveau, en soutenant qu'il n'y avoit dans notre corps de mouvement que par l'ame ; M. Whytt s'est trouvé réduit à admettre la divisibilité de l'ame, qu'il croit séparable en tout autant de parties que le corps (L. C. p. 383). J'ai réitéré bien des fois l'expérience dont je viens de parler : j'arrache le plus promptement qu'il m'est possible les intestins ; je les coupe en quatre ou huit pieces, elles rampent toutes péristaltiquement, & se contractent par quelque irritation qu'on y excite. Woodward avoit déja fait les mêmes expériences sur les intestins (L. C. page 80 ; Baglivi, sur le cœur d'une grenouille (*de fibra motrice*, *p.* 7), & avant eux tous M. A. Severin (*vipera pythia pag.* 119). J'ai vu le cœur divisé en plusieurs petites parties, & chacune se mouvoir sur la table.

M. Lups (L. C. page 34), a trouvé dans les membranes de l'œuf des quadrupedes une irritabilité qu'elles ne tirent pas du nerf, puisqu'il n'y en a point ; mais je n'ai point d'expérience à moi sur cet article. Je trouve que Baglivi a employé les mêmes argumens pour établir l'existence de l'irritabilité dans les solides (*de fibra motrice & morbosa*, *pag.* 7), & nous devons bien prendre garde à ne pas employer l'analogie des insectes, qui sont irritables & sensibles par-tout (théolog. des insect. t. 2, p. 84, 85).

L'ame est cet être qui se sent, qui se représente son corps, & par le moyen du corps, toute l'université des choses. Je suis moi, & non pas un autre ; parce que ce qui s'appelle moi, éprouve du changement dans toutes les variations qui arrivent au corps, que ce moi appelle le sien. S'il y a un muscle, un intestin, dont les changemens fassent impression sur une autre ame que la mienne, & non pas sur la mienne, l'ame de ce muscle n'est pas la mienne, elle ne m'appartient pas. Mais un doigt coupé de mon corps, un morceau de chair enlevé à ma jambe n'a aucune liaison avec moi, je ne sens aucun de ses changemens, ils ne peuvent me faire éprouver ni idée ni sensation ; il n'est donc point habité par mon ame, ni par quelqu'une des parties de cette ame ; s'il l'étoit, je sentirois ses changemens : je ne suis point dans cette jambe,

elle eſt entierement ſéparée de mon ame, qui eſt reſtée dans tout ſon entier, & de celles de tous les autres hommes. Son amputation n'a pas porté la moindre atteinte à ma volonté, elle reſte très-entiere, mon ame n'a rien perdu de ſes forces, mais elle n'a plus d'empire ſur cette jambe, & cependant cette jambe continue d'être irritable ; l'irritabilité eſt donc indépendante de l'ame & de la volonté.

Ces expériences prouvent encore que toute la force des muſcles ne dépend pas des nerfs, puiſqu'après qu'on les a liés ou coupés, les fibres muſculaires ſont encore capables d'irritabilité & de contraction ; & un jour, peut-être, l'on réduira l'uſage des nerfs, par rapport aux muſcles, à leur porter, de quelque façon que la choſe ſe faſſe, l'impreſſion de volonté de l'ame, & à augmenter cette tendance naturelle, que les fibres ont déja par elles-mêmes à ſe contracter.

Mais je reviens à l'hiſtoire des expériences, par leſquelles j'ai trouvé quelles ſont les parties du corps humain qui ſont irritables, & dans quel degré elles le ſont.

J'ai exclu la peau : le tiſſu cellulaire avec la graiſſe, que dévore ſi avidement l'huile de vitriol, eſt reconnue pour immobile d'un aveu général, à moins d'une irritation extrêmement forte. Ainſi, ni le poulmon (quoique les violens acides le faſſent entrer en contraction), ni le foie, ni les reins, ni la rate n'ont aucune irritabilité, parce qu'ils ſont compoſés du tiſſu cellulaire, qui, comme je viens de le dire, n'en a point, & de vaiſſeaux qui en ſont également dénués.

Ce caractere d'irritabilité me paroît même être ce qui diſtingue la fibre celluleuſe de la fibre muſculaire, avec laquelle elle a tant de rapport, qu'on les confond même tous les jours, comme il paroît par l'exemple du dartos, que tant de gens regardent encore comme une membrane muſculaire, & par celui de la capſule de Gliſſon & du ligament grêle de l'utérus, où bien des Anatomiſtes s'obſtinent à trouver des fibres muſculaires.

L'irritabilité du tiſſu cellulaire eſt préciſément la même que celle des fibres de chair morte ; quand on la touche elle cede, ſi on la preſſe elle ſe plie, ſi on l'abandonne elle ſe remet, ſi on la coupe elle ſe retire de part & d'autre & laiſſe

un vuide; mais la fibre musculaire, quand on l'irrite dans l'animal vivant avec un couteau ou par les corrosifs, s'accourcit; ses extrêmités se rapprochent, bientôt elle se relâche, & ses alternatives de contraction & de relâchement subsistent pendant quelque tems.

Les tendons sont aussi peu irritables qu'insensibles; aucune irritation faite avec le couteau ou avec un corrosif doux ne peut les faire entrer en convulsion, ni mouvoir le muscle, d'où part le tendon irrité. Si l'on tire une forte étincelle électrique des tendons, le célebre M. Jalabert a observé que les autres parties du corps les plus solides & les plus dures en donnoient également de très-vives.

Les ligamens, le périoste, les méninges & toutes les membranes, étant composées de la toile celluleuse, sont destituées d'irritabilité; & ces expériences peuvent servir à dissuader ceux qui ont cru voir des fibres charnues dans la dure-mere & dans le péricarde. Qu'on perce ces membranes, qu'on les brûle, qu'on les pique, l'on ne peut y remarquer aucun mouvement sensible. J'ai répété cent fois cette expérience, aussi bien que MM. Zinn, Walsdorf, Castell, Œder & d'autres encore; nous avons toujours eu le même succès.

La membrane musculaire des arteres & la nécessité de trouver une raison de leur contraction, qui alterne perpétuellement avec celle du cœur, ont persuadé qu'elles étoient irritables, & l'on sait que MM. de Senac & Whytt ont regardé cette irritabilité comme essentielle aux arteres. Le premier de ces Auteurs la prend pour une cause de la circulation plus efficace que le cœur, & j'avoue que ce systême n'est pas sans vraisemblance. Les intestins, dont le mouvement péristaltique fait avancer les liqueurs qu'ils contiennent, l'artere principale des vers à soie, qui fait l'office du cœur, les animaux à qui l'on a coupé ce viscere, & chez qui la circulation se continue quelques tems par la seule force des arteres, enfin les inflammations locales que les irritans occasionnent, forment autant d'analogies qui réunissent les preuves de ce systême. En examinant avec le microscope le sang dans un poisson & dans une grenouille, auxquels on avoit arraché le cœur, le sang continua encore pendant quelque tems à se mouvoir dans les vaisseaux, & je le vis aller & venir dans les vaisseaux d'un petit poisson qui n'avoit plus de mouvement

dans le cœur & dans les narines, & qui ne donnoit plus aucune marque de ſenſibilité (ces expériences ſe trouvent expoſées au long dans le mémoire ſur le mouvement du ſang).

Cependant tous ces faits ne prouvent point encore l'irritabilité des arteres ; irritez l'aorte d'un animal quelconque, intérieurement ou extérieurement, avec les inſtrumens ou avec les corroſifs & l'eſprit de nitre fumant, vous n'appercevrez aucun mouvement ; ſeulement l'huile de vitriol y produira ce reſſerrement dont j'ai parlé plus haut, & qui a également lieu pluſieurs heures après la mort, lorſque l'irritation des nerfs même n'agit plus ſur les muſcles. Dans les grenouilles j'ai ſouvent irrité les arteres avec de l'alcohol, de l'eſprit de nitre & d'autres liqueurs âcres ; je les obſervois attentivement pendant ce tems-là avec le microſcope, je n'y pus démêler aucun mouvement, quoique le ſang qu'elles contenoient ſe changeât en bouillie épaiſſe de couleur de terre (dans le mémoire que je viens de citer).

De plus, dans les animaux dont j'ai examiné la circulation avec le microſcope, je n'ai jamais remarqué que les arteres ſe contractaſſent. J'ai vu la circulation continuer pendant des heures entieres dans des poiſſons & des grenouilles, pendant tout ce tems-là les parois des vaiſſeaux reſtoient auſſi immobiles que celles du tube avec lequel je les conſidérois ; & ſi le pouls de l'artere eût occaſionné quelques mouvemens dans la veine voiſine, il n'eût pas échappé au microſcope. Par rapport à l'obſervation que rapporte de Heide (*obſerv.* 35), qu'en coupant l'artere d'une grenouille, elle ſe contracte au point de ſe boucher entierement, j'ai vu très-ſouvent le contraire, la ſection conſerve ſa figure & reſte très-immobile ſans s'élargir ou ſe diminuer.

Ainſi, quoique je ne nie pas abſolument l'irritabilité des arteres, je ne vois point que mes expériences l'établiſſent. Je ne l'accorderai pas avec plus de facilité dans les veines ; j'y trouve bien à la vérité un mouvement qui dépend de la reſpiration, & j'ai fréquemment obſervé, ſur-tout dans les animaux froids, celui de la veine-cave, qui ſe contracte près du cœur, & qui chaſſe dans l'oreillette le ſang qu'elle contient. Je conviens, lorſqu'on touche les veines avec quelque corroſif extrêmement âcre, comme l'eſprit de vitriol

où l'esprit de nitre fumant, qu'elles se contractent d'une façon beaucoup plus sensible que les arteres, & chassent le sang, comme je l'ai vu dans un chevreau & dans un chat; mais comme, ni le scalpel, ni des corrosifs médiocres ne produisent point ce changement, & qu'il n'y a aucun corrosif de cette force parmi les liqueurs humaines, je regarde l'irritabilité des veines comme nulle, ou au moins comme bien foible.

Si l'on touche les vaisseaux lactés avec l'huile de vitriol, ils se resserrent & se vuident; & ce qui prouve qu'ils ont une irritabilité considérable, c'est que quelque remplis de chyle qu'ils soient à l'heure de la mort, ils se vuident absolument & se contractent si fort, qu'on ne peut plus y découvrir de cavité.

Les différens conduits excrétoires n'ont pas plus d'irritabilité que les veines. La vésicule du fiel, le canal cholédoque, les ureteres, l'urethre, se resserrent, quand on emploie un corrosif extrêmement âcre; un acide plus foible n'y produit point de changement. L'uretere n'est pas même irrité par l'huile de vitriol, tant il est peu musculaire: aussi n'a-t-on jamais pu démontrer qu'il fût composé de fibres charnues.

Je me suis assuré par une expérience, de la nature de la vessie, en la piquant avec un scalpel ou avec une aiguille dans un chien à demi-mort; je l'ai vue, non pas toujours, mais très-souvent, se resserrer considérablement, & chasser l'urine long-tems après l'ouverture du bas-ventre; je l'ai vue même se resserrer naturellement après la mort, & se vuider de toute l'urine qu'elle contenoit: observations déja faites par Wepfer, & que j'avois ci-devant citées d'après lui (*de cicuta aquatica*, *pag.* 250).

Le larmoiement que les irritations produisent, l'écoulement de mucus qu'attire une injection un peu âcre dans l'urethre, prouvent que les glandes & les sinus mucqueux dans l'homme sont irritables; je n'ai pas fait d'expériences là-dessus dans les animaux vivans.

L'utérus des quadrupedes est irritable, & se meut d'une façon pour le moins aussi sensible que les intestins, soit qu'il tienne encore au corps, soit qu'on l'ait coupé. La forte contraction de la matrice humaine, qui procure l'accouchement, & qui se fait sentir si manifestement à ceux qui y portent la

main, en prouve l'irritabilité, & c'eſt ce qui a déterminé Ruiſch à abandonner, comme on ſçait, la ſortie de l'arriere-faix à la nature.

L'irritabilité des parties génitales paroît être d'une nature particuliere, en ce que les idées voluptueuſes ſont l'aiguillon le plus propre à les mettre en mouvement. Elle reſſemble cependant à celle des autres parties, en ce qu'elle ſe met en jeu & produit l'érection lorſqu'elle eſt excitée par une abondance d'urine, de ſemence, par l'âcreté des cantharides, ou par celle du virus d'une gonorrhée : irritation dont l'effet eſt toujours de reſſerrer les veines & de retarder le mouvement du fluide qu'elles contiennent. M. Wyhtt a cru que l'érection dépendoit d'un plus grand afflux du ſang artériel, & paroît avoir ignoré qu'elle a lieu ſi on lie la verge, & que dans le paraphimoſis le ſerrement du prépuce occaſionne un prodigieux gonflement dans le gland, quoique dans l'un & l'autre cas on ne puiſſe pas ſoupçonner un plus grand afflux du ſang artériel.

Tous les muſcles ſont irritables ; je n'en connois aucun qui ne palpite naturellement après la mort : ils ſe tendent & ſe relâchent alternativement ; je l'ai obſervé ſur le temporal, le pectoral, les ſterno-coſtaux, les muſcles droits de l'abdomen, le crémaſter, le ſphincter de l'anus. M. Whytt (p. 93) l'a vu dans ce dernier muſcle, d'autres Auteurs dans d'autres parties du corps humain ; & j'ai ſouvent remarqué avec plaiſir, par rapport aux ſterno-coſtaux, quand on avoit coupé le ſternum, qu'il conſerve aſſez de force pour courber les cartilages des côtes & les fléchir en dedans. Ils conſervent quelquefois leur irritabilité plus long-tems que le diaphragme. Les chairs des animaux en général palpitent naturellement après leur mort, & c'eſt un fait connu généralement & de tout tems (*Highmor diſquiſit. anatom. pag. 137, c. Langrish de motu muſcul. pag. 51. Woodw. pag. 74. Parſons de motu muſcul. pag. 68. W. Croone, de motu muſcul. pag. 10. Mazini de mechanic. medic. pag. 13. Hughes of Barbados, pag. 309.*), il eſt aiſé, quand elles ont fini ce mouvement, de le reproduire, en irritant ou le nerf qui va au muſcle, ou le muſcle lui-même avec un ſcalpel, ou avec les corroſifs. M. Zimmerman a fait là-deſſus (pag. 19.) les mêmes expériences que moi. Woodward (pag. 73, 74,

75

75 & 76) en a fait sur les muscles des bœufs. Croone, (pag. 30) sur un muscle du fémur humain, qu'il toucha avec une liqueur âcre, & M. Bremond (Mém. de l'Ac. 1739, pag. 746) sur une grenouille. M. Œder (pag. 2) a vu les muscles entrer dans une violente convulsion quand on les touchoit avec du sel. Il importe même peu que le nerf soit entier & communique avec le cerveau, ou qu'il ait été coupé (pag. 5) : dans l'un & l'autre cas la fibre musculaire se contracte, ses extrêmités se rapprochent, & la succession de ses mouvemens représente une espece d'ondoyement sur la surface du muscle. En examinant dans une grenouille, avec un microscope, ce muscle ainsi agité, l'on n'en voit point sortir de sang, & la circulation s'y fait également bien. Il n'y a aucun animal, dont les muscles pâlissent pendant qu'ils sont en action, & j'ai averti, il y a long-tems, que la pâleur que Harvey a vue dans le cœur pendant sa contraction, avoit été une source d'erreurs dans lesquelles de grands hommes sont tombés (*comm. in Boerh. n°. 400, prim. lin. phys. n°. 4*). C'est le sang de la cavité du cœur & de l'oreillette qui en fait la rougeur en y entrant, & la pâleur en sortant de ces cavités. Le changement de couleur ne se fait pas dans les fibres charnues du cœur.

Dans la plûpart des muscles l'irritabilité est si forte, qu'après une seule irritation, le muscle se contracte & se relâche plusieurs fois par des oscillations qui diminuent graduellement jusqu'à ce qu'elles finissent tout-à-fait (Whytt, p. 18). Elle est très-sensible dans les muscles droits de l'abdomen & dans les sterno-costaux, où l'on ne trouve point de différence dans les positions des fibres, différence que M. Hamberger (*Progr. de caus. dilat. cord.*), & quelques autres Auteurs n'avoient pas besoin par conséquent d'introduire dans le cœur, puisque les muscles, dont je viens de parler, oscillent parfaitement, quoique toutes leurs fibres soient droites & paralleles : cependant M. Whytt (pag. 243) s'est trompé, en croyant que cette oscillation avoit lieu dans tous les muscles ; elle n'arrive point dans la vessie urinaire, qui, lorsqu'elle a commencé, se contracte sans discontinuer jusqu'à la fin.

Ce qui surprendra, c'est que l'iris, comme je l'ai déja dit, n'a aucune irritabilité quand on l'irrite avec des irritans mécaniques. Pendant que je parle de l'iris, j'ai remarqué

contre le célebre M. Whytt, que sa dilatation ne dépend point d'une force musculaire, puisqu'après la mort la prunelle reste très-large (sect. 7). Je l'avois déja remarqué plusieurs fois, & je le vérifie sur un chat mort dans les tourmens, & qui a la prunelle si forte ouverte, qu'on ne voit presque aucune iris. On la trouve aussi sans irritation dans la grenouille.

Il y a des muscles qui ont une force contractive plus grande que d'autres, & qui la conservent plus long-tems; l'on peut mettre à la tête le diaphragme : j'ai toujours remarqué qu'il continuoit à se mouvoir bien long-tems après les autres, ou qu'au moins, en irritant les nerfs, on ressuscitoit ses mouvemens. Je l'ai vu avec M. Zimmerman conserver son irritabilité plus d'une heure après la mort quand les intestins l'avoient déja perdue (pag. 19). Wepfer l'a vu se mouvoir après la section de l'estomac (*de cicuta aquatica*, *pag. 195*). Je ne cacherai point cependant que j'ai vu quelquefois dans les animaux encore chauds d'autres muscles & l'œsophage continuer leur palpitation après que le cœur avoit fini les siennes. M. Œder en rapporte un exemple (sur les m. temporaux, p. 4): mais à l'ordinaire le diaphragme, le cœur & les intestins conservent leurs mouvemens plus long-tems que toutes les autres parties, ou au moins on peut les leur rendre par l'irritation, lorsque les autres n'en sont déja plus susceptibles. La longueur du tems, que chaque partie a passé à découvert, y entre pour beaucoup. Comme la graisse se fige à l'air, & qu'elle empêche alors le mouvement des muscles, les parties qui y sont exposées les premieres perdent les premieres leurs mouvemens. Dans les animaux à sang froid, où ce ligament n'a pas lieu, il ne sçauroit y avoir de doute sur l'avantage que le cœur a sur les autres muscles.

L'œsophage, irrité au-dessus du diaphragme, se contracte d'une façon assez sensible. On peut par ce moyen y produire le mouvement péristaltique que j'ai aussi vu, indépendamment de toute irritation, assez considérable, pour pousser une bouchée alternativement de haut en bas, & de bas en haut, ce qui me paroît détruire les doutes qu'un sçavant avoit élevés depuis peu contre les mouvemens de ce canal.

L'estomac a une irritabilité assez considérable. Quand on le touche avec quelques poisons, son impression produit sur

le champ un long sillon légerement enfoncé. Si on l'irrite avec un canif ou au pylore ou ailleurs, il se contracte sur le champ. Je l'ai vu, sur-tout en le touchant à la gauche du pylore avec un poison, se contracter circulairement; si après l'avoir ouvert on l'irrite de la même façon, il regorge de l'écume, & les bords de la plaie se roulent comme ceux des intestins. L'on peut s'assûrer que son mouvement péristaltique n'est point, comme l'a soupçonné M. Schwarz, dépendant de l'air extérieur, parce qu'on l'observe très-distinctement à travers le diaphragme & le péritoine, qu'on met à nud, & qui sont très-transparens dans les petits animaux. Je l'ai vu très-manifestement dans un chat, dans un petit chien & dans un rat subsister plus d'une heure, pendant que celui des intestins étoit fini.

L'on peut dire cependant qu'en le comparant avec les intestins, on lui trouve quelque chose de moins actif; en l'irritant dans une grenouille avec un poison, il ne se contracte absolument point dans bien des individus. J'ai souvent donné des poisons, & je n'ai vu qu'une fois les mouvemens qui produisent le vomissement, & qui consistent en de fortes & courtes secousses qui reviennent de tems en tems. J'ai vu une autre fois le sublimé corrosif resserrer & applatir entierement ce viscere.

Les intestins, tant les gros que les grêles, & même le cæcum, dans les animaux chez qui il est considérable, sont extrêmement irritables. Après avoir ouvert & détruit les muscles de l'abdomen, j'ai vu les excrémens chassés par la seule force des intestins, comme Wepfer & Stahl l'avoient déja observé (*theor. vit. & mort*).

L'on peut ajouter à ces faits, si contraires au systême de ceux qui regardent les muscles de l'abdomen comme la principale cause de l'expulsion des matieres fécales; que dans une constipation opiniâtre, dans laquelle les excrémens résistent, malgré notre volonté & les efforts réitérés de la respiration, & n'avancent pas vers l'anus, il ne faut, pour les faire sortir, que réveiller par un lavement l'irritabilité des intestins. Il n'y a point de partie dans le corps de l'animal qui continue plus long-tems à se mouvoir, souvent plus que le cœur, comme je l'ai remarqué quatorze fois; & dans le cas du contraire, je l'ai attribué à ce que l'abdomen avoit été le

premier ouvert, & que les inteſtins s'étoient refroidis. Généralement cependant il eſt prouvé par d'autres expériences que le cœur eſt la partie dont les mouvemens ſont les plus vifs & les plus durables. L'opium, qui détruit ſouvent le mouvement périſtaltique des inteſtins, & preſque toute l'irritabilité du corps, laiſſe les forces du cœur dans tout leur entier, comme je l'ai toujours remarqué. Dans bien des expériences le mouvement du cœur a duré plus long-tems que celui des inteſtins, j'en trouve ſept exemples dans les cahiers de mes diſſections. Ce ſont les animaux froids ſur-tout qui donnent l'avantage au cœur, il ſurvit pluſieurs heures aux inteſtins.

Souvent après avoir ceſſé leurs mouvemens, les inteſtins les recommencent & les augmentent peu à peu, ſoit que ce ſoit le froid ou quelque cauſe cachée qui les irrite. Quand on arrache les inteſtins du corps, l'on voit ſouvent augmenter ce mouvement, qui, ſuivant les ſyſtêmes oppoſés, devroit totalement s'éteindre; & M. Felix, mon éleve, a déja fait cette remarque (*de motu periſtaltico*, *n.* 11). On peut faire entrer en contraction les inteſtins, en les irritant extérieurement avec une aiguille, un ſcalpel, l'alcohol ou quelque corroſif, mais leur ſurface interne eſt beaucoup plus irritable. Quand on ouvre l'inteſtin, & qu'on fait tomber quelque corroſif dans ſa cavité, l'on voit la bile alternativement deſcendre & remonter, & s'écouler en partie avec beaucoup d'écume. Les levres de la ſection de l'inteſtin ſe renverſent, & elles viennent embraſſer la partie ſupérieure de l'inteſtin, de façon que le velouté ſe trouvant placé extérieurement, s'attache aux corps voiſins. Si l'on ne fait qu'une légere inciſion à l'inteſtin, ſes levres ſe retirent également.

Au reſte il eſt ſi difficile d'obſerver le mouvement périſtaltique, qu'on a bien de la peine à en déterminer les regles; aſſez ordinairement cependant on voit d'une maniere diſtincte, pendant que la partie ſupérieure de l'inteſtin ſe contracte, que l'inférieure ſe relâche & reçoit ce que la ſupérieure lui envoie. Quand on irrite l'inteſtin, il ſe contacte ſi fort dans l'endroit irrité, qu'il s'y ferme entierement, & les matieres qui s'y trouvoient paſſent dans l'endroit le plus voiſin, ſupérieur ou inférieur, qui ſe dilate, & qui bientôt après, en conſéquence de cette dilatation, ſe contracte &

chasse ces matieres plus loin. Je n'ai jamais vu le mouvement péristaltique d'une façon aussi marquée que dans un chat qui avoit pris du sublimé corrosif.

J'ai vu l'introsusception dans un petit chien qui avoit pris du poison ; une portion de l'intestin rétréci & resserré s'introduit dans la partie voisine, qui se trouve plus grande, & en ressort ensuite avec facilité ; pendant ce tems-là elle charie également le chyle de haut en bas, & de bas en haut. Il est aussi sûr que l'intestin change de situation longitudinalement, se mouvant alternativement de droite à gauche, & de gauche à droite ; mouvement qui rend les fibres longitudinales extrêmement sensibles, comme celui de constriction, fait aux transversales.

Dans les animaux froids les intestins me paroissent proportionnellement moins irritables. Une heure après avoir ouvert le ventre d'une grenouille, j'ai encore trouvé de l'irritabilité dans l'estomac & dans les intestins, mais le mouvement du cœur a duré beaucoup plus long-tems.

Peu à peu me voici parvenu à l'irritabilité du cœur, l'organe de tous, qui en a le plus, & auquel elle est le plus nécessaire : cause de tous les mouvemens de notre machine, il devoit être lui-même extrêmement mobile. Toutes les expériences, sur-tout sur les animaux froids, prouvent effectivement qu'il l'est, & qu'il l'est beaucoup plus que les intestins ; car premierement dans un animal froid il meut beaucoup plus long-tems qu'aucune autre partie du corps, même après la mort, & quelquefois jusqu'à vingt-quatre & trente heures (Charas dans une vipere, de la thériaque, pag. 43), & même plus long-tems (Caldesi, dans une tortue). Dans un animal à sang chaud il se meut jusqu'à ce que le froid ait épaissi la graisse, ce qui est le terme commun qui finit le mouvement de tous les muscles. J'ai remarqué dans les grenouilles qu'ordinairement le cœur continue son mouvement depuis midi jusques assez avant dans la nuit, mais rarement jusqu'au matin. En second lieu quand le cœur a cessé de se mouvoir, on peut rappeller le mouvement fort aisément, par quelque irritation externe que ce soit, avec une aiguille, un couteau, du sel (Œder, pag. 3,) du poison, & quelquefois même comme l'a fait Wodward (pag. 52), avec de la simple eau chaude. L'oreillette, irritée par un

poiſon, s'eſt contractée pluſieurs fois de ſuite. J'ai vu la même choſe dans le cœur ; mais j'ai remarqué dans ces irritations, produites par un poiſon, que le mouvement qui en réſulte eſt fort court, preſque toujours local & borné à la place qu'on irrite. La meilleure façon de reſſuſciter les mouvemens du cœur, c'eſt d'en irriter la ſurface intérieure, & ſouvent j'y ai réuſſi en ſoufflant dedans quand tous les corroſifs avoient échoué ; & l'injection des autres fluides, qui ont plus de conſiſtance que l'air, opere le même effet. On rend également le mouvement au cœur, ſoit qu'on y injecte de l'eau, ſoit qu'on lui ſouffle de l'air, ou par l'une & l'autre cave, ou par la trachée-artere, ou par le canal thorachique (*Wepfer de cicuta aquatica, pag. 29*), expérience que j'ai faite ſur un chien ; en un mot, il ſuffit que l'air parvienne au ventricule gauche : c'eſt une expérience que j'ai vérifiée très-ſouvent, & qui revient à celle de Robert Hooke.

Cette irritation des parois internes du cœur produit des oſcillations beaucoup plus durables que celles qu'on fait aux parois externes, & elles ne s'affoibliſſent qu'inſenſiblement. Elle a cet avantage, qu'elle ne diminue point l'irritabilité du cœur, au lieu que celle qu'elle occaſionne par les poiſons ôte abſolument au cœur la faculté de ſe mouvoir après la contraction qu'elle a produite.

Il eſt difficile de décider quelle eſt la partie du cœur la plus irritable. Les Anatomiſtes préféroient ordinairement le ventricule droit & ſon oreillette ; mais je crois avoir prouvé que ce côté n'a aucun avantage ſur le gauche, dont les oſcillations durent plus long-tems dès que la cauſe irritante lui a été appliquée plus long-tems qu'à l'oreillette droite. Il m'a paru quelquefois que la partie inférieure de l'oreillette droite a été le dernier mobile, d'autrefois c'étoit la pointe du cœur ; il ne paroît pas que le poids de la liqueur qu'on emploie contribue à l'irritation, puiſque l'air produit le même effet que l'eau, quoiqu'il ſoit près de mille fois plus léger ; & puiſque le cœur du fœtus bat beaucoup plus fort & plus vîte que celui des adultes, dont le ſang eſt beaucoup plus denſe & beaucoup plus peſant, je conclus que la différence des ſangs n'influe point ſur le mouvement de cet organe. L'air & l'eau prouvent qu'il n'eſt point beſoin d'âcreté dans les fluides pour occaſionner d'irritation ; cepen-

dant elle l'augmente, comme il paroît, par l'exemple du sel : mais l'âcreté & l'irritation ne croissent point dans la même proportion, & quelque âcreté qu'ait l'esprit de nitre fumant, appliqué sur la face interne du cœur, il n'y produit aucune contraction au prix de ce que l'air sçait produire.

Si l'on me demandoit actuellement, d'où vient cette plus grande irritabilité du cœur, j'aurois beaucoup de peine à répondre : il n'y a pas plus de nerfs dans le cœur que dans d'autres muscles, & il y en a même moins qu'aux muscles de l'œil. M. Whytt conjecture que ces nerfs sont plus sensibles, mais d'où leur viendroit cet excès de sensibilité ? Seroit-ce parce qu'ils sont plus à nud, plus près de la surface interne du cœur, & par là même plus proche du stimulus ? L'anatomie ne nous donne pas beaucoup de lumiere là-dessus, à moins qu'on ne veuille se servir de l'exemple des oreillettes, qui sont en effet très-minces, & très-irritables. Ce qui me porteroit à adopter cette explication, c'est la grande irritabilité qu'on remarque dans les intestins, quoiqu'ils aient peu de nerfs, mais qui sont très à nud. Pour s'assurer combien cette circonstance augmente la sensibilité, il ne faut qu'examiner les symptômes qui ont lieu, quand le mucus de la vessie ou de l'urethre vient à être emporté, ou la peau découverte de l'épiderme. Mais il est difficile d'étayer ces systêmes par des faits anatomiques : bien loin de démontrer que les dernieres ramifications des nerfs sont extrêmement à découvert dans le cœur, on a beaucoup de peine à en trouver les troncs principaux. Au reste, de tous les animaux, l'anguille est celui dont le cœur & les autres muscles m'ont paru le moins irritables.

De toutes ces expériences réunies, il paroît qu'il n'y a d'irritable dans le corps humain, que la fibre musculaire, & que la faculté de chercher à s'accourcir quand on la touche, est propre à cette fibre. Il en résulte encore que les parties vitales sont les plus irritables ; le diaphragme se meut très-souvent, quand tous les muscles ont cessé, les intestins & l'estomac se meuvent plus long-tems encore, dans le grand nombre des expériences ; enfin le cœur est la partie dont les mouvemens survivent à ceux de tous les autres, lorsque la graisse figée n'arrête pas sa force contractive. Cela fournit un caractere différentiel entre les organes vitaux & les

autres. Les premiers, étant extrêmement irritables, n'ont besoin que d'un très-foible aiguillon, pour être mis en jeu. Tel est le sang ou l'humeur qui passe par leur cavité. Les autres, qui le sont très-peu, ne sont ébranlés que par les déterminations de la volonté, ou par des irritations très-fortes, dont l'application peut leur procurer ces mouvemens violens, connus sous le nom de convulsions.

L'irritabilité est-elle différente de toutes les autres propriétés des corps? C'est ce que je prouverai très-aisément. (Zimmermann. *in addend. œder*, pag. 7) L'élasticité, qui est celle qui paroît avoir le plus de rapport avec elle, en differe presque en tout. 1°. Elle appartient aux fibres séches, & dans cet état elles n'ont plus aucune irritabilité: on peut s'en convaincre en séchant une grenouille. 2°. L'élasticité est une propriété des corps les plus durs, & l'irritabilité des corps les plus souples. Le polype est si irritable, que la lumiere l'affecte sensiblement, quoiqu'il n'ait point d'yeux; les animaux gélatineux, & bien éloignés de toute élasticité, le sont beaucoup. M. Whytt ajoute (pag. 221 & seq.) que le mouvement du cœur cesse spontanément & recommence de même, ce qu'on n'observe dans aucune fibre élastique, & qu'en piquant de l'acier avec une aiguille, on n'y produit aucune irritation (*de princip. anim.* pag. 30). Guillaume Battie fait observer que l'irritabilité est plus petite dans les vieux sujets que dans les jeunes, quoique les fibres des vieillards soient plus élastiques que celles des enfans.

Les fibres musculaires étant composées d'élémens terrestres, & d'une mucosité gélatineuse, on peut demander dans laquelle de ces parties l'irritabilité réside. Il paroît que c'est dans la partie gélatineuse, parce qu'elle tend à se raccourcir quand on l'étend, au lieu que la terre qui est le plus sec de tous les corps, ne change jamais de figure par elle-même, & qu'étant extrêmement friable, quand ses parties sont une fois séparées, elles restent constamment dans cet état. Cette idée est fortifiée parce que les enfans, chez qui la gélatinosité domine, sont beaucoup plus irritables que les adultes: la vivacité de leur pouls, qui fait cent quarante vibrations par minute, pendant que celui des vieillards n'en fait que soixante ou soixante cinq; le prouve évidemment.

Une autre preuve encore, c'eſt que les parties les plus ſolides & les plus terreſtres de notre corps, les os, les dents, les cartilages, n'ont aucune irritabilité, & qu'on la fait perdre aux parties les plus irritables, en les privant de leur mucus par le deſſéchement.

Il reſteroit à rechercher comment ce gluten formé d'une lymphe inſenſible, peut devenir irritable. M. Whytt, & les autres Stahliens prétendent qu'il acquiert cette propriété, en recevant des parcelles de l'ame, qui étant ſenſibles au tact, contractent & retirent la fibre pour l'éviter.

Quelque ſimple que ſoit cette théorie, & quelque commodité qu'elle offre en nous débaraſſant de bien des difficultés, elle ne peut pas quadrer avec les faits. Premierement l'irritabilité des parties differe totalement de la ſenſibilité, & les plus irritables ſont celles qui ne ſont point ſoumiſes à l'empire de l'ame, ce qui devroit être tout autrement, ſi elle étoit le principe de l'irritabilité. En ſecond lieu, l'irritabilité ſubſiſte après la mort; des parties ſéparées du corps & entierement inſenſibles ſont encore irritables. Rien de plus commun que de voir battre le cœur d'une grenouille, & ſes muſcles reſter irritables, après qu'on lui a coupé la tête & la moëlle épiniere. M. Whytt ſe tire de cette difficulté avec beaucoup d'adreſſe (pag. 367, 389 & ſeq.), en diſant que le tems de la mort eſt très-incertain, & que ſouvent un animal a encore de la vie, quoiqu'on ne lui en croye plus depuis long-tems; il le prouve par l'exemple des noyés, & des perſonnes qui tombent en ſyncope. Mais il ſuffit de la certitude où nous ſommes, que le ſiege de l'ame eſt dans la tête, & qu'elle n'a plus aucune communication avec les parties du corps quand les nerfs en ſont détruits; cette remarque doit donc convaincre, puiſque l'irritabilité ſubſiſte après la deſtruction des nerfs, qu'elle ne dépend point de l'ame. Cela eſt ſi évident, qu'il eſt inutile d'ajouter que l'irritabilité s'exerce ſans que l'ame ſente, & qu'elle n'eſt point ſoumiſe à ſa volonté; l'exemple du cœur prouve ces deux vérités: pour en éviter les conſéquences, les Animiſtes ſont obligés de reconnoître un ſentiment inſenſible, & des actes de volonté involontaires, c'eſt-à-dire, d'admettre des propoſitions contradictoires.

Qu'eſt-ce donc qui empêche d'admettre l'irritabilité, pour une propriété du gluten animal, tout comme on re-

connoît l'attraction & la gravité pour propriété de la matiere en général, sans pouvoir en déterminer les causes : Les expériences nous ont appris l'existence de cette propriété, elle a une cause physique sans doute, qui dépend de l'arrangement des dernieres parties, mais que nous ne pouvons pas connoître, parce qu'il ne peut pas être saisi par les expériences aussi grossieres que celles auxquelles nous sommes bornés.

L'irritabilité est détruite par le dessechement, & par la congelation de la graisse, & dans l'animal vivant par l'usage de l'opium ; ce remede anéantit souvent si fort le mouvement péristaltique du ventricule & des intestins, qu'on ne peut le rappeller par aucune irritation. Je l'ai vu moi-même, & l'illustre Kaau Boërhaave l'a déja remarqué (*Impetum faciens Hippocrati dictum*). Une fois cependant j'ai trouvé que le mouvement péristaltique a refusé de céder à l'opium. C'étoit un chat ; il anéantit également la force de la vessie urinaire. Dans une grenouille, il détruisit le mouvement péristaltique, l'irritabilité des intestins & la convulsibilité des nerfs. M. Whytt dit qu'il détruit aussi l'irritabilité du cœur, je n'ai jamais pu le remarquer. (pag. 371, 372.)

Quelques Auteurs célebres ayant écrit que l'irritabilité étoit une propriété inconnue jusqu'à présent, & m'ayant fait honneur de la découverte, pendant que d'autres, loin de la regarder comme nouvelle, l'ont crue imaginaire, j'ai cru devoir en donner une histoire abrégée : quelques expériences obscures, & qui s'offroient naturellement, ont été connues de tous tems : Virgile savoit déja que les chairs fraîches palpitent. Mais je ne vois point que les anciens ayent tenté aucune expérience, dans la vue d'irriter les fibres, & de rappeller leurs mouvemens. François Glisson (*de ventriculo & intestinis*, *cap. 7.*) qui découvrit la force vive des élémens des corps, est le premier qui ait imaginé le mot d'*irritabilité* : il l'attribue à une perception naturelle, qui n'est point accompagnée du sentiment, & qui dépend de l'archée, qui est l'architecte de son propre corps (n. 6.) ; il en distingue deux, l'une dépend du sens externe, l'autre de l'appetit interne. (n. 11.) Il rapporte aussi quelques faits, pour prouver que ce mouvement se produit indépendamment du sentiment, & qu'après la mort les chairs se contractent, quand on les touche avec des liqueurs âcres & piquantes,

Il donne même tant de généralité à cette propriété, qu'il l'accorde aux os & aux sucs du corps humain (*cap.* 8, *n°* 1.); il en a distingué les différens degrés, & n'a point omis cette irritabilité excessive que M. Boërhaave appelloit *prurientem.* (*ibid. n.* 6.)

Bellini (*de stimulis opuscul. & in lib. de missione sanguinis*) parle d'une contractibilité naturelle, & il explique mécaniquement comment les âcres, qui peuvent irriter les fibres, en sont chassés par le moyen de cette propriété; il déduit de-là comment les irritans peuvent faire mouvoir les muscles, le mouvement du sang, occasionner une inflammation, produire une révulsion, ou une évacuation quelconque; mais il ne confirme ses idées par aucune expérience. Baglivi (*de fibra motrice & morbosa*) par les siennes a plus approché du but, il a vu les fragmens d'un cœur privé de tous nerfs, qui conservoient leurs mouvemens alternatifs de constriction & de relâchement (pag. 7); il a remarqué que les fibres musculaires se contractoient quand on les touchoit, sans que l'ame y eût aucune part, ni qu'elle le sentît même. (pag. 12.)

Depuis lors tous les Stahliens ont beaucoup parlé du ton & de la contraction naturelle des fibres, mais ils l'attribuent à l'ame, & comme ils ont toujours eu de l'aversion pour l'anatomie, ils n'ont fait aucune expérience pour illustrer cette faculté.

M. Boërhaave (*inst. rei med. n.* 187) a reconnu une force active dans le cœur, & un principe caché de mouvement dans ses morceaux coupés; mais son système sur la cause du mouvement des muscles, qu'il attribuoit aux nerfs, prouve qu'il n'a point connu assez manifestement que la cause de ce mouvement étoit dans les muscles mêmes, que les nerfs n'avoient d'autres fonctions que de l'augmenter au degré de l'ame (*ibid. n.* 402), & qu'ils pouvoient bien l'augmenter ou la diminuer, mais qu'ils n'en étoient point la cause, puisqu'elle a une étendue bien plus vaste que les nerfs, & qu'on la trouve dans les insectes qui n'ont pas même de tête. L'on trouve nombre d'expériences intéressantes sur cette matiere dans le supplément posthume de Woodward, publié par Hoblavay. Stuart (*de motu musculor. pag.* 13) a vu aussi plusieurs faits très-utiles, & avoit

déja remarqué que les fibres conſervoient leur irritabilité ; quoiqu'on en eût détaché le nerf. Il y a dans d'autres Auteurs encore bien des choſes relatives à cette matiere, mais qui paroiſſent dues au haſard.

Ce fut en 1740 que je dis dans mes commentaires ſur les inſtitutions de M. Boërhaave (*inſt. rei med. n. 187, pag. 1, 2*) : donc le cœur eſt mu par quelque cauſe inconnue, qui ne dépend ni du cerveau, ni des arteres, &c, qui eſt cachée dans la fabrique même du cœur. La nature de la choſe m'obligea à abandonner l'idée de mon maître. Trois ans après j'annonçai (comm. tome 4, page 586, année 1743) que toute fibre animale irritée ſe contractoit, que ce caractere la diſtinguoit de la fibre végétale, & que la ſeule perpétuité de l'irritation étoit la cauſe de la continuation du mouvement dans les organes vitaux ; pendant que les organes animaux ceſſoient les leurs. Dans mon abrégé de Phyſiologie (année 1747, n. 113, p. 51), j'ai attribué poſitivement le mouvement du cœur à la force du ſtimulus ; & dans la ſeconde édition, j'ai confirmé avec plus d'étendue l'irritabilité de la fibre muſculaire (n. 408, p. 252), & j'ai enſeigné qu'elle étoit indépendante des nerfs, & de toute autre propriété connue. Si quelqu'un eſt d'un autre avis, je le prie de me faire connoître quelle eſt cette propriété, dont l'irritabilité dépend. Depuis lors encore, des expériences nombreuſes m'ont fait connoître les vérités que je viens d'expoſer, & j'ai vu avec bien du plaiſir, que dans le même tems, M. de Gorter (*exercitat. de motu vitali*) employoit les mêmes principes que l'illuſtre M. Winter, (Franeker, 1746 fol.) Médecin ordinaire de la Maiſon d'Orange, dans un diſcours ſur la certitude de la Médecine pratique, attribuoit tous les mouvemens du corps humain, à l'irritabilité des fibres, & à la force du ſtimulus. Ces deux hommes célebres ont été ſuivis par d'autres. M. Abraham-Kaau (*Impet. faciens Hipp. dictum*), neveu du grand Boërhaave, a fait, quoique pour un autre but, un grand nombre d'expériences ; & depuis peu le célebre M. Whytt (*Of. vital. motions*, Edimb. 1741-8.) attribue tous les mouvemens du corps humain à la force du ſtimulus : avec cette différence, entre lui & les Auteurs que je viens de nommer qu'il attribue l'irritabilité à l'ame, qui, ſentant

l'impression de l'irritation, occasionne la contraction de la fibre. Il n'a fait qu'un petit nombre d'expériences sur des animaux mourans, dont il appuie son systême, mais qui n'ont pas été réitérées assez souvent, pour qu'on puisse les regarder comme sûres, & dont quelques-unes même sont contredites par les miennes.

SENTIMENT, *sensus*, *sensatio* : c'est la même chose que sensation. *Voyez* SENSATION.

SEPTUM, mot latin qui signifie cloison, séparation, ce qui entoure. Les Anatomistes donnent ce nom à quelques parties du corps qui en séparent d'autres les unes des autres. La membrane qui sépare l'un de l'autre, les deux ventricules antérieurs du cerveau, se nomme *septum lucidum*. Elle est médullaire & regne tout le long de la partie moyenne de la face inférieure du corps calleux. *Voyez* CERVEAU.

Le *septum medium* du cœur. *Voyez* CŒUR. C'est la cloison qui sépare ses deux ventricules.

Le *septum medium* de la poitrine. *Voyez* MÉDIASTIN.

Le *septum narium*. La cloison qui sépare les narines.

Le *septum transversum*. Voyez DIAPHRAGME.

SÉREUX, EUSE, adject. *serosus*, *a*, *um* : qui a du rapport au serum ou à la sérosité du sang. *Voyez* SÉROSITÉ.

SÉROSITÉ, *serum*. Voyez SANG.

SERUM. Mot latin qu'on a retenu en françois, & qui est le même que sérosité.

SESAMOÏDES, *sesamoïdea ossa*. Ces os que l'on trouve dans les personnes âgées, & qui sont comme des lentilles, ou des pois, sont nommés *sésamoïdes* à cause de leur ressemblance avec les semences d'une plante de ce nom. Il s'en rencontre assez communément aux articulations des pouces de la main & du pied, dans l'articulation du métacarpe avec le petit doigt, quelquefois dans la petite cavité qui est à la partie antérieure du condyle externe du fémur, & sous l'os cuboïde du tarse, dans le tendon d'un muscle qui passe à cet endroit. Le 22 Décembre 1763, en disséquant à l'Hôtel des Invalides de Paris, je trouvai un os sésamoïde bien conformé sur la partie moyenne de la face interne du grand fessier; ensorte que cet os étoit logé entre le grand & le moyen fessier.

SEXE, *sexus* ; partie du corps humain qui fait la diffé-

rence du mâle & de la femelle, il signifie aussi les hommes ou les femmes indistinctement, le sexe masculin, le sexe féminin.

SIALO-GRAPHIE, *sialo-graphia*, description de la salive, de σίαλον, salive, & de λόγος, discours.

SIEGES pour le général des os. *Voyez* IMPRESSIONS.

SIGMOÏDE, adj. *sigmoïdes*, se dit de quelques parties qui ont la figure de la lettre grecque ς, *sigma*. Il y a trois valvules au cœur, qui portent cette épithete. *Voyez* Cœur. L'apophyse coraccïde de l'omoplate s'appelle *sigmoïdale*. La cavité sémi-circulaire du coude, située à l'articulation de l'avant-bras avec l'humérus, est aussi appellée *sigmoïdale* Il y a des Auteurs qui donnent l'épithéte de sigmoïdal aux cartilages de la trachée-artere.

SIGMOÏDAL, LE, adj. *Voyez* SIGMOÏDE.

SILLON, *sulcus*, longue trace que le soc de la charrue fait dans la terre qu'on laboure. On le dit par comparaison de différentes traces des os & des parties molles. Le sillon transverse du lobe droit, le sillon de l'angle supérieur du rocher, le sillon prismatique de la membrane obturatrice du trou ovale des os du bassin, &c.

SILLONÉE, substance du rein. *Voyez* REIN.

SILLONS de l'épiderme. *Voyez* ÉPIDERME.

SILVIUS, nom d'un Auteur. Scissure de Silvius dans le cerveau. *Voyez* CERVEAU.

SIMILAIRE, adj. *similaris*, de même nature. On entend par parties similaires du corps celles qui sont homogènes ou de même nature dans toute leur substance. Telles sont les fibres, les membranes, les os, les cartilages, les ligamens, les muscles, les tendons, les aponévroses, les glandes, les arteres, les veines, les canaux secrétoires & excrétoires, les nerfs & les tégumens communs : à parler exactement, il n'y a que la fibre simple qui puisse porter le nom de partie *similaire*, parce que toutes les autres sont organiques & le résultat d'un tissu de fibres.

SIMPLE, adj. *simplex* : qui n'est point composé. Les glandes simples. *Voyez* GLANDE.

SINARTHROSE. *Voyez* SYNARTHROSE.

SINCHONDROSE. *Voyez* SYNCHONDROSE.

SINCIPITAL, LE, *sincipitalis*, *le* : qui a du rapport

au ſinciput. On donne cette épithete à une artere ſituée au ſinciput.

SINCIPUT. On nomme ainſi la partie ſupérieure de la tête. On l'appelle auſſi *bregma* ou ſommet de la tête

SINEVROSE. *Voyez* SYNEVROSE.

SINGULIER, RE, *ſingularis*, *re :* unique, particulier. Le ligament ſingulier du colon, le trouſſeau ſingulier de la membrane capſulaire de l'avant-bras avec la main, le trouſſeau ſingulier oblique des ligamens du carpe, le trouſſeau ſingulier de la membrane capſulaire du radius avec le carpe. *Voyez* ligament.

SINOVIE. *Voyez* SYNOVIE.

SINUEUX, EUSE, adj. *ſinuoſus*, *a um* : qui eſt tortueux, qui fait pluſieurs tours & détours.

SINUOSITÉ, *ſinuoſitas*, état d'une choſe ſinueuſe, d'une choſe creuſée, la ſinuoſité de la tête, de l'humérus. *Voyez* HUMÉRUS.

En général à l'égard des os on nomme *ſinuoſités* les enfoncemens qui donnent paſſage à des tendons, comme au haut de l'humérus.

SINUS, *ſinus*, eſpece de cavité dont l'entrée eſt plus étroite, & le fond plus évaſé. Ainſi *ſinus*, à l'égard des os, c'eſt une cavité dont l'ouverture ou l'entrée eſt plus étroite.

Les ſinus ſphénoïdaux. *Voyez* SPHÉNOÏDAUX & SPHÉNOÏDE

Le ſinus de la veine-porte. *Voyez* VEINE-PORTE.

Les ſinus de la dure-mere. *Voyez* DURE-MERE.

Les ſinus frontaux. *Voyez* FRONTAL *ou* CORONAL, os.

Les ſinus ethmoïdaux. *Voyez* ETHMOÏDE.

Les ſinus du larynx. *Voyez* VENTRICULE du larynx.

Le ſinus des grandes levres. On donne communément ce nom ou celui de *grande fente* à cette ouverture qui regne longitudinalement entre les grandes levres, depuis leur commiſſure ſupérieure juſqu'à leur union inférieure, & elle a été ainſi nommée à raiſon des deux autres ouvertures plus petites, auxquelles celle-ci ſert comme d'une entrée commune.

Les ſinus maxillaires. *Voyez* MAXILLAIRE.

SIPHAC. Ce mot ſignifie le péritoine.

SISSARCOSE. *Voyez* SYSSARCOSE.

SISTOLE du cœur. *Voyez* SYSTOLE.

SOIF, *sitis*, desir de boire, qui porte les personnes dont les humeurs ont besoin d'être délayées, comme par instinct à rechercher l'usage des liqueurs. La soif est une sensation différente de la faim : car 1°. on peut être affamé sans être altéré, *& vice versâ*. 2°. On ne sent pas le tiraillement & le baillement qui caractérisent la faim. 3°. Cette sensation se fait sentir au gosier, au palais & à la langue par une sécheresse qui se convertit en inflammation si l'on n'étanche pas la soif. Bergerus dit que les nerfs qui sont affectés dans la soif sont ceux de l'estomac. Il peut se tromper, & on pourroit mieux l'appliquer aux nerfs de la bouche & du pharynx, & attribuer la soif à l'action de ces cordons qui se trouvent irrités lorsqu'ils ne sont pas assez humectés par ces fluides. Au mot Faim nous avons exposé quelques causes de la soif.

Phénomènes de la soif dans l'état de santé.

1°. Quand on est long-temps sans boire & qu'on a respiré un air chaud, ou qu'on a parlé quelque temps, on a soif. C'est parce que l'air qui va & vient continuellement des poumons dans les mouvemens de la respiration, a desséché le gosier & les parties voisines. Elles ont donc besoin d'être humectées.

2°. Il est des cas où l'on ne peut étancher la soif; c'est qu'alors il s'est arrêté dans le gosier des matieres huileuses que l'on ne peut dissoudre. Il faut des spiritueux, tels que le vin, l'eau-de-vie, &c. pour en venir à bout. La dissolution faite, ces liqueurs causeront une irritation dans les nerfs, conséquemment une contraction dans les muscles voisins qui compriment les glandes & les tuyaux excrétoires de la salive, en expriment une plus grande quantité qui lubrefie le gosier & fait cesser la soif. Les acides, comme le limon, &c. appaisent la soif en se combinant avec les alkalis.

3°. Les bilieux ont toujours soif, parce que la chaleur étant plus grande chez eux, la sécheresse l'est aussi. Les pituiteux boivent peu, par une raison contraire, c'est-à-dire, parce que chez eux les humeurs abondent beaucoup. Les ivrognes sont toujours altérés, parce que le vin produit un feu au gosier qui dissipe les fluides & racornit les fibres.

Phénomenes de la ſoif dans la maladie.

1°. Dans la fiévre la ſoif eſt grande, 1°. parce que toutes les ſécrétions étant répandues, celle de la ſalive s'arrête auſſi. 2°. Le mouvement du ſang eſt augmenté, & cauſe une plus grande chaleur; de cette chaleur vient une plus grande ſécherеſſe, & delà une plus grande ſoif. C'eſt un grand mal, dit Hippocrate, ſi un malade qui a la langue ſeche n'a pas ſoif, car alors les nerfs ſont comme ſans effet, & privés de leurs fonctions, ce qui annonce un dépériſſement dans la machine.

2°. Les excrétions abondantes cauſent la ſoif, parce que l'humeur abondant par les pores, diminue dans les autres parties, & en général toute ſécrétion trop abondante nuit aux autres.

3°. Les hydropiques ont ſoif, parce que le *ſerum* du ſang ſe filtre & ſe diſperſe dans le ſiege de l'hydropiſie. La diarrhée cauſe la ſoif, parce que le *ſerum* ſe diſſipe par les ſelles & diminue les autres ſécrétions. Les purgatifs produiſent le même effet, parce qu'ils excitent le dévoiement, & par conſéquent la ſoif. Les ſels cauſent la ſoif, parce qu'ils abſorbent une partie du *ſerum*, tendent, irritent, enflamment les fibres & cauſent la ſécherеſſe; les épices ont le même effet par la même raiſon.

On dit communément que dans la véritable hydrophobie les malades ont une horreur de l'eau; cela ſe confirme par l'obſervation ſuivante.

Le 8 février 1761, à neuf heures du matin, on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Anne Bony, de Bagnol en Lyonnois, âgée de 38 ans; elle avoit les ſymptomes d'une hydrophobie confirmée. M. Laval, Négociant, rue Puy-Gaillot à Lyon, qui diſoit avoir acheté en Orient un remede infaillible pour la rage, fut prié de ſecourir cette malade. Il fit prendre une cuillerée de ſel & de poireaux hachés, une d'oignon & de ſel, une autre enfin d'ail & de ſel. Il ordonna enſuite une promenade de vingt minutes, une ſaignée de quelques gouttes de ſang à l'oreille, & enfin il fit écorcher avec du verre le doigt index de la main droite, que la femme diſoit avoir été mordu ſix mois au-

paravant par un chat enragé. Malgré ces remedes, la malade toute effarouchée, se tirant les cheveux & ne pouvant supporter la vue de l'eau, mourut à neuf heures du soir le même jour.

Ce remede me paroîtra toujours singulier pour la rage. Par quel préjugé veut-on tirer seulement quelques gouttes de sang à l'oreille? Comment vouloir exciter le desir de boire, détruire enfin l'hydrophobie en allumant dans toute la gorge un feu violent par des plantes fortes, aiguillonnées encore par une grande quantité de sels? En vérité c'est ce que je ne peux pas comprendre, & jamais je ne voudrois tenter de pareils remedes. La malade, en avalant ce sel, faisoit des grimaces affreuses, & le revomissoit souvent; la formule ordonnoit de recommencer jusqu'à ce que la malade en eût avalé trois cuillerées de suite, ce qui demanda un tems considérable.

D'autres, pour cette maladie, tentent les frictions mercurielles; mais j'ai de la peine à croire que dans l'hydrophobie bien confirmée le mercure ait le tems d'agir.

Le 20 de novembre 1760 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon Dominique Creuset, âgé de 30 ans, du fauxbourg de Veze; il avoit été mordu dans la même heure, avec sa femme & un petit garçon, par un chien enragé. Sa femme, long-tems après avoir pris un prétendu remede spécifique que débite à Turin en Lyonnois un paysan accrédité, eut des transports considérables, elle se leva dans la nuit du 18 novembre & courut dans la rue toute nue & furieuse: on l'attacha, elle brisa ses chaînes. Le mari déclara qu'une Dame lui ayant fait avaler par force & avec une peine incroyable un peu d'une liqueur inconnue, la femme mourut sur l'heure même. Elle avoit été mordue sur toute la tempe droite; dans ses accès elle écumoit, & ne pouvoit supporter la vue de l'eau ni du vin.

Le mari n'avoit été mordu qu'au bras & sur les habits. On appliqua les ventouses sur la partie mordue pour la faire suppurer par les scarifications & l'onguent mercuriel. On commença ensuite les frictions mercurielles par demi-once, ensuite trois dragmes, mais il ne put jamais saliver en regle, & quitta l'hôpital sans rien dire.

On frictionna aussi le jeune garçon nommé Jean Fleuret,

âgé de quatorze ans, natif de Lyon. Il avoit été mordu à quatre parties de la jambe & à deux du bras; il eut une bonne ſalivation pendant long-tems, il fut bien purgé & renvoyé. Il avoit pris le remede de Turin dont nous avons parlé.

Ni l'un ni l'autre de ces deux malades ne donnerent dans leur traitement aucun ſymptome d'hydrophobie, & depuis le commencement juſqu'à la fin ils furent fort tranquilles & fort raiſonnables, penſant toujours qu'il n'y avoit rien à craindre. La femme au contraire s'étoit laiſſée perſuader, malgré ſa piété, qu'elle mourroit un jour enragée.

Le mercure a-t-il guéri ces malades? On peut le croire, ſi l'on veut, parce que ce minéral paſſe pour un vrai remede de cette maladie; mais pour aſſurer cette efficacité, je voudrois voir une rage bien confirmée céder au mercure : car dans cette obſervation il peut fort bien être que ces gens là ne fuſſent pas devenus enragés, quand même ils n'auroient point pris de remede, & quoique la femme fût morte par la rage.

Le 8 février 1765 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Joſeph Maſſur, de Fulignac en Breſſe, âgé d'onze ans. Il avoit été mordu par un chien, & il avoit tous les ſymptomes d'une hydrophobie confirmée. Il mourut le lendemain de ſon entrée.

Je diſſéquai le pharynx & le ventricule, j'y trouvai des points enflammés qui ne ſe trouvent pas dans l'état ordinaire des viſceres. Un ver d'un demi-pied de long étoit encore vivant dans l'eſtomac, & il ſe rouloit dans une eſpece de mucilage noirâtre. Les plis intérieurs de l'eſtomac étoient très-marqués; tout l'intérieur étoit ou noirâtre ou rougeâtre. Cet enfant ne pouvoit ſupporter la vue de l'eau, ni d'un verre, ni de la lumiere.

M. Borin, ancien Médecin de cet hôpital, fit une fois jetter dans le Rhône un enragé. Il y fit des bonds énormes avec une fureur incroyable; & quelques heures après être ſorti de ce bain il mourut.

Le 14 avril 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Silveſtre Feuillet, âgé de trente-ſix ans, de Chamberry en Savoie, garçon Perruquier à Lyon. Il y avoit quarante jours qu'il avoit été mordu au bras droit par un

chien, & il s'étoit contenté de prendre le breuvage que donne un paysan de Turin en Lyonnois. En arrivant à l'hôpital il demanda les Sacremens qui lui furent administrés. Il fit de grands efforts pour avaler des biscuits trempés dans l'eau & le vin, & il en vint à bout, quoique son horreur pour les fluides, pour le grand air & la lumiere fût bien décidé. On coupa de la circonférence d'un écu la peau de la partie mordue, & on y mit de l'onguent mercuriel. On lui donna sur le bras mordu une friction à la dose d'une once d'onguent pendant une heure & demie. On couvrit ensuite tout le bras avec des linges chargés du même onguent.

Sur le soir le malade eut des accès très-fâcheux. On tenta inutilement un lavement, jamais il ne put le recevoir; les convulsions, la fureur, &c. augmenterent, & engagerent à attacher le malade dans son lit. Dans la même nuit il mourut.

A l'ouverture du cadavre je remarquai dans l'estomac des taches rougeâtres, & une espece de matiere gluante & jaunâtre. Je ne trouvai pas les biscuits avalés, la digestion s'en étoit faite. Le cœur & les autres visceres étoient sains & de couleur naturelle.

SOLEAIRE, *ou* SOLAIRE, *soleus*, de *solea*, semelle, d'où vient le nom de *sole*: c'est le nom d'un muscle de la jambe.

Le solaire, ou soleaire, est le muscle le plus gros, le plus large de la jambe; il en forme, avec les jumeaux, la plus grande partie de la face postérieure, ou le gras de la jambe, vulgairement appellé le *mollet*. Il est fort charnu, & sa figure est presque ovale; il est applati, plus épais dans le milieu que vers les bords. Cette figure n'imite pas mal celle d'un poisson qu'on nomme *sole*, & c'est sans doute pour cette raison qu'on a donné à ce muscle le nom de solaire. Il se trouve placé sous les jumeaux qui le couvrent.

Il s'attache en haut en partie au tibia & en partie au peroné. Il s'attache d'abord à plus du tiers supérieur de la face postérieure du peroné, & un peu au ligament articulaire de la tête de ces os; il s'attache ensuite à la face postérieure du tibia, depuis toute l'impression ou ligne oblique, qui sert aussi d'attache au poplité, jusques environ à la moitié

de l'angle interne de l'os : de-là il quitte ces deux os, & se termine par un tendon très-fort & large, qui s'unit très-étroitement avec celui des jumeaux, & forme avec eux un puissant tendon nommé *tendon d'Achille*, ou *corde d'Hippocrate*. Ce tendon s'amasse en descendant vers l'os *calcaneum*, où il s'élargit un peu de nouveau, & s'attache obliquement ou en biseau à la face postérieure de cet os jusqu'à sa tubérosité. Ainsi les plus externes ou les postérieurs des fibres dont ce gros tendon est composé, sont les plus longues ; les plus internes ou antérieures sont les plus courtes ; & les autres à proportion.

Le corps charnu du muscle paroît composé de deux plans de fibres pour le moins, dont l'un est le plus simple & en fait la face postérieure ; l'autre est penniforme, qui en compose la face antérieure ; c'est-à-dire, la face qui regarde les os.

Ce muscle, avec les deux jumeaux, fait un vrai muscle triceps. Quant à l'usage de ce muscle, de concert avec les jumeaux & le plantaire, il oblige le pied de se porter par son extrémité antérieure contre terre, mouvement qu'on nomme l'*extension du pied*.

SOLIDE, adj. *solidus* : qui est ferme, stable, massif, & dont les parties sont liées ensemble. En anatomie & en médecine on appelle *solides*, ou *parties solides*, toutes les parties du corps, tant simples qu'organiques, qui ont une certaine consistance, une figure permanente & une circonscription, comme les fibres, les os, les cartilages, les muscles, les tendons, les nerfs, les vaisseaux, les membranes, les ligamens, &c. Hippocrate les appelle *contenantes*, elles sont opposées aux liquides ou humeurs qu'il nomme *contenues*, parce qu'elles sont renfermées & circulent dans les solides.

Ce mot est substantif quand il est employé seul & au pluriel, comme on le voit au commencement & à la fin de cet article.

SOLITAIRES. On donne ce nom à des glandes des intestins. *Voyez* Bruner & Peyer (glandes de).

SOMATO-GRAPHIE, *somato-graphia*, description des parties solides ; toutes les autres parties, l'ophthalmographie, l'ostéographie, &c. lui sont subordonnées.

SOMATO-LOGIE, *somato-logia*, discours raisonné sur les parties solides; elles renferment l'ostéologie, la myologie, l'angeologie, la splanchnologie, l'adenologie & la nevrologie.

SOMATO-TOMIE, *somato-tomia*, préparation anatomique de toutes les parties solides; l'ostéotomie, la desmotomie, &c. en font partie.

SOMMEIL, *somnus*. On appelle *veille* l'aptitude qui se trouve dans les organes sains pour exercer librement les sensations & le mouvement volontaire: & on nomme *sommeil* l'inaptitude à ces mêmes exercices, quoique les organes soient sains.

L'ame, pendant le sommeil, ou ne pense à rien du tout qui puisse être retenu dans la mémoire, ou elle est uniquement occupée des especes reçues dans le *sensorium* commun, dont les vives représentations produisent chez elle des perceptions semblables à celles que produisent les impressions des objets extérieurs sur les organes des sens: de-là ces représentations sont nommées *songes*, & elles font que tandis que tout le reste de l'*emporium* des sens & des mouvemens volontaires est en repos, il reste cependant quelque partie ouverte qui est arrosée d'esprits, qui veille. Quelquefois ces affections de l'ame sont accompagnées de quelques mouvemens volontaires, de sorte que les organes de la parole, & plusieurs membres, ou tous, sont conduits au gré de ces perceptions. C'est par-là qu'on explique les somnambules.

Mais pendant le sommeil le cœur continue à se mouvoir, la distribution des humeurs se fait également dans le corps humain, de même que la circulation, le mouvement péristaltique de l'estomac, des intestins, des sphincters; la respiration enfin s'exécute de même. Cet arrangement de certaines parties en repos, & d'autres en mouvement pendant le sommeil, a rendu difficile la connoissance de sa cause méchanique.

Ainsi pour la développer nous considérerons donc toutes les causes & tous les phénomenes du sommeil & de la veille, & nous les parcourerons dans tous les genres d'animaux; car cette condition produite par les mêmes causes dans tous les animaux sera la vraie cause du sommeil.

Le ſommeil eſt une ſuite naturelle de la veille & du travail. En effet, pendant la veille, le mouvement preſque continuel des muſcles ſoumis à la volonté, & le ſatellitiſme des ſens, miniſtres des paſſions de l'ame, fourniſſant continuellement de nouveaux aiguillons aux nerfs, aux veines & au cœur, le ſang, par ce grand mouvement & ces frottemens, s'irrite, & change ſon caractere doux & balſamique en pourriture alkaline; la partie la plus fluide du ſang, & les eſprits même les plus fins ſe diſſipent plutôt qu'ils ne ſe réparent; c'eſt-là pourquoi non-ſeulement le corps s'affoiblit & ſe fatigue, mais encore les trop longues veilles cauſent une certaine ardeur de fiévre, l'acrimonie des humeurs, & enfin l'accablement. Aux approches de la nuit, on ſent peu à peu un engourdiſſement dans les muſcles longs & dans leurs tendons, une inaptitude aux penſées ſérieuſes, & un amour pour le repos; alors les forces qui ſoutenoient le corps s'abattent, les yeux ſe ferment, la mâchoire inférieure reſte pendante, on eſt néceſſairement forcé à bailler; la tête s'incline en devant, l'action des objets extérieurs nous affecte moins, & enfin les idées & les penſées ſe troublent, le délire ſuccede, le ſommeil vient & s'empare de nous; les eſprits que le mouvement muſculaire & l'exercice des autres ſens a conſommés d'une façon quelconque, & dont il eſt très-probable qu'il s'exhale une très-grande partie, ſe ſéparent en moindre quantité, & cela paroît être la cauſe du ſommeil naturel, commun à tous les animaux.

Le défaut de toute irritation dans la tête & dans le corps, la tranquillité parfaite de l'eſprit & des ſens extérieurs, la nuit enfin concourent beaucoup au ſommeil.

Et de plus, tout ce qui affoiblit les forces, les grandes pertes de ſang, la ſaignée, les remedes rafraîchiſſans, le pavot, le froid même de l'air extérieur, tout ce qui détourne le ſang de la tête comme le bain des jambes, la grande quantité des alimens renfermés dans l'eſtomac occaſionnent & augmentent le ſommeil; d'autres par leur force affoibliſſent & diminuent tout le mouvement des eſprits, non-ſeulement dans le cerveau, mais encore dans l'eſtomac, dans les inteſtins, dans le cœur, comme l'opium, & peut-être les autres narcotiques.

Mais tout ce qui est chaud, tout ce qui oblige le sang de se porter plus vîte au cerveau, le vin, les spiritueux de tout genre, sur-tout leurs vapeurs, les différentes fievres aigues & malignes produisent aussi le sommeil. Il en est de même de tout ce qui empêche le retour du sang : c'est ce qui arrive dans l'embonpoint. Toutes ces causes paroissent s'accorder, en ce que le sang, ramassé dans la tête, comprime le cerveau, & intercepte le chemin des esprits dans les nerfs.

Il y a aussi des causes méchaniques qui produisent le sommeil, savoir, la compression de la dure-mere & du cerveau, telle qu'elle puisse être, par l'extravasion du sang, par quelque piece d'os, & par la grande quantité d'eau dans les ventricules du cerveau.

Le sommeil est donc produit ou par un simple défaut dans la quantité & la mobilité des esprits, ou par la compression des nerfs, & toujours par l'affaissement des tuyaux nerveux par lesquels les esprits animaux coulent du *sensorium* commun dans toutes les parties du corps.

La cause des veilles confirme cette théorie ; car tout ce qui produit une abondance d'esprits, & sur-tout les boissons aromatiques chaudes, qui envoient à la tête des particules aiguillonantes, subtiles, & qui changent un peu le mouvement du sang dans le cerveau, détrempent le sang, & font qu'il se sépare plus d'esprits dans un tems donné ; toutes ces causes éloignent du sommeil.

Les soins pénibles, les méditations attentives & passionnées, les douleurs de tête, les inquiétudes & toutes les choses qui ne laissent pas l'esprit en repos dans le *sensorium* commun & s'opposent à l'affaissement des nerfs, entretiennent la veille. Les premieres causes produisent donc l'abondance des esprits, celles-ci en augmentent le mouvement.

Le sommeil a-t-il donc son siege dans les ventricules du cerveau ? Le sommeil lui-même, dont le doux empire s'étend jusques sur les animaux qui n'ont point de ventricule, s'oppose a cette opinion. Les fonctions vitales se font-elles toujours pendant le sommeil, parce qu'alors le cerveau est le seul qui soit en repos, sans que le cervelet y soit pendant ce tems ? Quelle est la cause de cette diversité qui fait

que les fonctions animales sont en repos pendant le sommeil, tandis que les vitales ne sont pas interrompues? Il n'y a pas d'autres causes que celles dont nous avons déja parlé, savoir, que les mouvemens vitaux sont préservés du repos par des aiguillons perpétuels & continuels, & par des causes qui les pressent sans cesse.

L'effet du sommeil est de modérer tous les mouvemens dans le corps humain : car alors il n'y a plus que le cœur qui pousse les humeurs; tous les mouvemens des muscles, des nerfs, des sensations, produits par les passions de l'ame & par la volonté qui existoient avec le cœur pendant la veille, le cours du sang & des esprits, n'ont plus lieu alors; le cœur passe peu à peu de ses pulsations plus fréquentes & presque fiévreuses au mouvement lent du matin, la respiration devient plus petite & moins fréquente, le mouvement péristaltique de l'estomac & des intestins, & en même tems la faim, la coction des alimens, la marche des excrémens sont ralentis, les humeurs fines sont poussées plus lentement, les humeurs paresseuses s'accumulent, la graisse répandue se réunit, l'humeur visqueuse de la nutrition se colle aux fibres & aux cavités qui lui sont propres; il se perd moins d'esprits, le frottement du sang diminue, la transpiration du sang est moins abondante; ainsi pendant que d'un côté la sécrétion du liquide nerveux continue à se faire, & qu'il ne s'en perd point, il s'amasse peu à peu dans le cerveau, il distend les nerfs affaissés, il les remplit, & au moindre aiguillon les sens internes & externes se rétablissent dans leurs fonctions, & l'homme se réveille. Un sommeil trop long dispose à tous les effets d'une circulation lente, à l'embonpoint, à l'assoupissement, à la cachéxie & à la grande perte de mémoire.

Pourquoi baille-t-on lorsqu'on a envie de dormir? C'est pour débarrasser le poumon par lequel le sang passe plus lentement. A quoi bon s'étendre? C'est pour vaincre, par l'impulsion des esprits, la contraction naturelle des muscles qui tous ont un peu fléchi toutes les articulations. Qu'est-ce qui a donné lieu à l'opinion que le mouvement du cœur est plus fort pendant le sommeil, & la transpiration plus abondante? C'est parce qu'on n'a pas fait attention que cela est produit par la chaleur qu'occasionnent les couvertures,

par le moyen desquelles, la transpiration étant retenue, elle amollit & relâche la peau. On a froid lorsqu'on se couche tout habillé sans se couvrir, & les animaux qui dorment pendant long-tems ont un très-grand froid. Pourquoi tous les animaux sommeillent-ils après avoir mangé? Cela n'est pas causé par la compression de l'aorte, ou la plus grande quantité de sang qui est passée au cerveau, car les animaux qui n'ont presque pas de cerveau s'endorment aussi après avoir mangé; mais cela provient de la force de l'aiguillon que le chyle & l'air exercent dans l'estomac & les intestins. En effet, la force des esprits & du sang se détermine dans cet endroit comme il arrive dans toutes les especes d'irritations; ainsi le cerveau perd beaucoup. Y a-t-il des songes perpétuels, & qui n'aient lieu que dans le sommeil? Sont-ils si naturels à l'ame, & succedent-ils aux sensations, si bien que l'ame ne soit jamais sans penser? Il ne le paroît pas. Nous rapportons (c'est M. *Haller* qui parle) plutôt les songes à une espece de maladie, & à quelque cause stimulante qui dérange le sensorium de son repos parfait; c'est de-là que les embarras, les idées fortes reçues dans la mémoire, les alimens durs & leur quantité, la situation moins favorable causent des songes; & ceci, autant que je peux m'en souvenir, n'a pas lieu dans le sommeil le plus doux & le plus tranquille.

Après avoir rapporté ce que M. *Haller* dit sur le sommeil, nous allons donner l'explication de quelques phénomenes relatifs à cette fonction. La Mettrie & plusieurs autres Auteurs nous fourniront ces explications.

QUESTION PREMIERE.

Quand on s'endort, tous les sens tant internes qu'externes commencent à s'émousser peu à peu & à faire plus difficilement leurs fonctions, il survient un sentiment de pesanteur dans le corps, & enfin l'action des sens cesse tout à fait; pourquoi cela?

REPONSE. Dans cette question, ou bien l'on pense que le sommeil a pour cause la diminution des esprits animaux, ou bien leur quantité augmentée, ou enfin leur qualité altérée. Dans le premier cas, si le sang ne fournit au

cerveau qu'une petite quantité d'esprits, il doit naturellement résulter que les fortes agitations n'ont plus lieu, que l'image des objets n'est point représentée à l'ame, que les idées commencent à se brouiller & a rompre leur chaîne, qu'elles disparoissent pour l'ordinaire, ou bien elles subsistent sans ordre; les organes se relâchent parce qu'ils n'ont plus la cause qui les tendoit, & ils ne font plus passer de vives impressions jusqu'à l'endroit où l'Auteur de la nature a voulu qu'elles passassent pour produire des sensations dans l'ame. L'ame n'apperçoit donc plus les objets extérieurs, & c'est le sommeil.

Si le sommeil a pour cause une trop grande quantité de suc nerveux, on explique également le phénomene en disant qu'un courant trop fort de ce fluide porte le trouble jusqu'au siege de l'ame, en donnant à trop de fibres en même tems un nombre prodigieux d'impressions. La qualité du fluide altéré peut produire les mêmes effets en irritant; & puisqu'au mot *Nerf* nous avons tâché de prouver la circulation des esprits animaux, il sera aisé de conclure que des particules hétérogenes roulant dans les tuyaux nerveux avec la masse commune des esprits, peuvent bien procurer du désordre au siege de l'ame & y donner une confusion, d'où résultera le sommeil.

QUESTION II.

Quand on s'endort, tous les mouvemens volontaires se font avec une langueur qui augmente par degré, ensuite ils diminuent & s'appesantissent considérablement, & cessent à la fin; les muscles qui servent à ces mouvemens vacillent, s'affaissent, deviennent flasques, paralytiques. Ces symptomes paroissent d'abord aux paupieres, au visage, au col, aux bras, ainsi peu à peu dans tous les muscles des parties inférieures; tous ces effets corporels cessent, ainsi que les affections de l'ame qui en dépendent comme de leur cause. Expliquez ces phénomenes.

REP. Sitôt que le fluide nerveux peche par sa quantité (ou trop grande, ou trop foible), ou par sa qualité, ses effets doivent se propager dans toute la longueur des nerfs, puisque ces organes sont destinés pour leur circulation; les

parties auxquelles ſe diſtribuent les cordons nerveux ne ſont donc plus miſes en action, les mouvemens ne peuvent donc plus avoir lieu, & la langueur des mouvemens volontaires eſt accompagnée d'un ſentiment d'engourdiſſement.

Les muſcles ſont flaſques, quoique paralytiques, au lieu qu'ils ſont roides & durs dans la paralyſie. C'eſt pourquoi lorſqu'on a envie de dormir, la plume tombe de la main, les yeux ſe ferment, non pas tant par la conſtriction du muſcle orbiculaire, que par le relâchement du releveur de la paupiere ſupérieure; les pieds & les genoux s'affoibliſſent ſans doute & s'engourdiſſent en quelque façon, mais on s'en apperçoit peu, parce qu'on dort ordinairement couché.

QUESTION III.

Dans le ſommeil le mouvement des arteres, dit Boerhaave, devient plus fort, plus lent, plus égal, plus plein, & cela augmente par divers degrés proportionnés au ſommeil. La reſpiration devient inſenſiblement plus profonde, plus forte, plus lente, plus égale, ce qui augmente auſſi proportionnellement ou ſommeil. Tout ce qui dépend de ces deux cauſes ſe fait donc d'une façon plus parfaite, & par conſéquent le ſang acquiert les qualités requiſes pour une très-bonne circulation, coction, ſécrétion, tranſpiration, diſtribution, nutrition. Sur-tout le mouvement des liqueurs s'accélérera par les vaiſſeaux ſanguins & les plus proches du cœur, ſera retardé dans les tuyaux latéraux, dans ceux qui ſont éloignés du cœur, & qui ſeroient dans un autre état animés par l'action des muſcles qui ſervent aux mouvemens volontaires. Cette théorie eſt-elle conforme à la bonne phyſique? Ne ſouffre-t-elle pas quelque difficulté?

Rep. Il y a un aphoriſme de Sanctorius qui dit: le ſommeil fait languir les fonctions animales, & la veille les fonctions vitales & naturelles. Les parties internes ſont chaudes durant le ſommeil, ſelon Hippocrate. On appuie cette opinion principalement de la chaleur de ceux qui dorment, de leur forte reſpiration & de leur grande tranſpiration; mais Gorter nie contre Sanctorius & Boerhaave que la tranſpiration augmente, & qu'en général le ſommeil ſe faſſe par la diminution de toutes les puiſſances nerveuſes & par le ralentiſſe-

ment du mouvement des eſprits. Il prouve cela par le froid qui ſaiſit ceux qui commencent à dormir, par le pouls plus lent, par la digeſtion qui eſt plus foible : de-là vient que ceux qui dorment appétent moins, &c. En comparant bien toutes les diverſes raiſons des uns & des autres, on trouve que ce qui diminue la vivacité du cours des liqueurs produit le ſommeil, comme les choſes rafraîchiſſantes, narcotiques, les révolutions, les ſaignées, & qu'il naît même avant la mort du grand froid qui l'accompagne ; qu'au contraire diverſes choſes, qui par leur chaleur excitent la circulation, font bien dormir ſi vous voulez, mais d'un ſommeil peſant & moins naturel. Juſqu'à préſent la veille paroîtroit donc plutôt ne différer que dans une certaine médiocrité du ſommeil produit par l'augmentation (la fiévre le prouve), comme par la diminution du cours des liqueurs. De plus, il eſt vrai que l'appétit diminue avec les ſécrétions ; on n'eſt plus ſi preſſé de piſſer ni d'aller à la ſelle : il ne ſe filtre plus tant de ſalive, tant d'humeur lacrymale, &c. Je crois donc que les forces de la vie & de la circulation ſont plus lentes & plus foibles dans un bon ſommeil naturel. M. Boerhaave convient de la lenteur du pouls, qui, ſelon de Gorter, eſt quelquefois intermittent dans les enfans, & de Moor, que le pouls diminue après avoir augmenté. Cela n'eſt pas étonnant, puiſqu'il faut que tout le corps ait une certaine chaleur pour dormir ; cette chaleur raréfie le ſang, ſon cours ſe rallentit : deux raiſons pour qu'il ſoit plus plein, car les ondes qui vont devant empêchent & arrêtent la marche de celles que le cœur pouſſe à leur ſuite. Quant à la reſpiration, elle doit être plus profonde ; on eſt couché, on a la bouche fermée, il s'arrête de la mucoſité dans le paſſage de l'air, & le ſang plus raréfié occupe plus d'eſpace. Lorſque le mouvement du ſang eſt augmenté, juſqu'à former un pouls dur, on ne dort point. La moiteur chaude dans laquelle on ſe réveille vient, non-ſeulement d'une tranſpiration qui n'a point été diſſipée, mais du repos qui relâche tout, & du lit qui échauffe; car on peut beaucoup ſuer ſans dormir ſi l'on ſe tient bien enveloppé & immobile. Il eſt conſtant, au contraire, que le ſommeil rafraîchit & tempére les trop vives ardeurs, qu'un homme qui dort ſe refroidit beaucoup, s'il n'eſt pas plus couvert qu'éveillé. Il ne faut donc pas compter pour rien

la diminution des évacuations, & l'égalité de la circulation qui remplit tous les vaisseaux, ni la moindre affluence des esprits aux muscles & aux sens externes.

Six heures après le dîner l'appétit revient, & douze heures après le souper on déjeûne peu pour l'ordinaire. Cela vient du sommeil. Les animaux qui dorment un hiver entier ne mangent absolument rien ; s'ils veilloient, ils ne supporteroient pas deux jours une entiere diette. Les gardes de malades font fort bien de manger & boire pendant la nuit ; la veille épuise, desseche, échauffe le sang ; il faut le réparer & rafraîchir. Quand on dort bien on attend aisément le dîner du lendemain, il nourrit. Gorter nie donc avec raison que la coction du ventricule se fasse mieux pendant le sommeil ; il avoue que les coctions des humeurs chyleuses sont plus parfaites. En effet, si dans la veille il y a quelques vaisseaux promptement parcourus par leurs liquides, d'autres en sont moins arrosés ; l'un est vigoureux, & l'autre languit. Dans la veille les organes des mouvemens volontaires & des sensations reçoivent beaucoup de sang, d'où il suit que d'autres parties en reçoivent moins, &c. Il se fait donc quelque part une si grande circulation, que les humeurs sont fortement poussées sans cesse dans les vaisseaux sécréteurs, & ailleurs le cours du sang est si rallenti, que le chyle ne se change point en sang. Dans le sommeil l'égalité de la chaleur marque que le sang circule avec une égale rapidité dans tous les tuyaux ; & cette égalité uniforme, semblable à celle de l'incubation de l'œuf, atténue le sang peu à peu ; les organes excréteurs ne reçoivent rien d'utile, rien qui puisse servir au corps ne va s'y perdre, rien ne demeure crud ou sans être changé.

Gorter est ici dans une grande dispute avec Sanctorius. Celui-ci avoit dit qu'en dormant on transpiroit quarante & cinquante onces, par conséquent deux fois plus que dans la veille, & ailleurs jusqu'à une livre quelquefois dans une heure. Tous les modernes ont trouvé au contraire qu'on transpiroit moins dans le sommeil, tels sont Keil, Dodart, & l'Auteur dont je parle, qui par ses propres expériences a découvert, 1°. qu'il avoit transpiré seize onces dans une nuit d'hiver, & quatorze l'été, quantité au-dessus de celle de Keil. 2°. Qu'on transpiroit trois onces dans une heure de veille, & même quatre en marchant, & deux en dormant le même espace de

tems, de ſorte qu'on tranſpire preſque la moitié moins la nuit que le jour. Keil fait la tranſpiration du jour une demi-fois plus conſidérable que celle de la nuit. D'où vient que les expériences ſont ſi différentes ? C'eſt que les Italiens ſoupent beaucoup plus que les Hollandois & les Anglois ; mais un homme à jeun tranſpire à peine dix-huit onces, dit Sanctorius. Gorter convient qu'un bon ſouper augmente la tranſpiration. De plus, dans les premieres heures du ſommeil on tranſpire peu, & beaucoup dans les dernieres ; c'eſt à quoi ſe conforment les épreuves de Gorter. Alors, en effet, la moiteur des enfans, la rougeur, la chaleur, dénotent une grande affluence vers la peau.

La nutrition ſe fait par la diminution même des forces du cours des liqueurs. Le ſang eſt-il trop agité, il paſſe le but & n'applique rien comme dans la fiévre. Circule-t-il d'un mouvement égal, uniforme & comme dans un lit tranquille, il applique aux petits vuides des alimens viſqueux qu'il n'en détache plus, au lieu que lorſqu'on veille, le mouvement trop rapide gratte, ratiſſe, expulſe les particules du ſerum, leſquelles, à la faveur d'un ſommeil doux, s'attirent, s'épaiſſiſſent médiocrement, & forment enfin une humeur gélatineuſe, ſemblable au blanc d'œuf.

La chaleur fait dormir & le ſommeil répand la chaleur ; on ſe couche froid, on a chaud lorſqu'on s'endort. Lorſque quelque partie du corps eſt froide, la circulation y eſt plus petite ou plus foible que dans le reſte du corps, & par conſéquent inégale, ce qui fait naître une ſenſation de douleur ou de mal-aiſe qui répugne à la nature du ſommeil. On voit ſouvent des hommes qui, ayant été éveillés la nuit, non-ſeulement ſont quelques heures ſans dormir, mais ſont dans cette inſomnie juſqu'à ce que la ſueur vienne, alors elle diminue & ſe diſſipe en dormant. La diminution des ſécrétions aqueuſes, l'embonpoint des hommes & des animaux qui dorment beaucoup fait croire, comme une vérité probable, qu'il ſe fait peu de circulation dans les tuyaux des derniers diamétres ſéreux, lymphatiques, nerveux, & que les globules rouges ſeuls ſont plus agités dans le ſommeil, ce qui produit la chaleur qui accompagne cet état.

QUESTION IV.

Pourquoi ſouvent le ſommeil vient-il après le repas ?

Rep. On dit que c'eſt parce que le ſang, épaiſſi par le nouveau chyle, qui n'eſt point encore aſſez digéré, ne fournit plus au cerveau d'eſprits animaux, ou que ceux qu'il fournit ſont trop groſſiers pour couler dans les organes des ſens. On ajoute que le chyle gonflant les vaiſſeaux ſanguins, il comprime & ferme les filtres des eſprits : il ne ſe fait plus alors d'impreſſions vives, & de-là le ſommeil. Moor & Stuart ſont de ce ſentiment ; mais ſelon d'autres le ſommeil vient trop vîte après avoir mangé : il n'y a encore aucun chyle formé, & comme on n'a plus ſi fort envie de dormir, lorſqu'il s'eſt fait beaucoup de chyle quelques heures après le repas, ils concluent que la cauſe qu'on donne du ſommeil après le repas ne peut pas avoir lieu. Gorter penſe qu'on peut l'attribuer à la quantité d'eſprits dont abondent ceux qui ont beaucoup mangé ; mais comme les alimens qui donnent le moins d'eſprits, tels que les farineux, difficiles à digérer, ſont ceux qui vous accablent le plus, on a cru que cette cauſe étoit gratuite, & que l'abondance d'eſprits doit ſervir au contraire à nous rendre plus gais & plus alertes. Si l'on dit que le ſommeil vient de ce qu'il y a plus de ſang & d'eſprits au bas-ventre, tandis que la digeſtion eſt dans ſa force, & cela par l'irritation que cauſent les alimens ; de ſorte que cette eſpéce de révolution faſſe un vuide dans le cerveau, il en réſultera ſelon Gorter la plus fréquente cauſe du ſommeil. Faudra-t-il, pour expliquer le phénomène, avoir recours à une preſſion de l'eſtomac ſur l'aorte ? Dirons-nous que l'eſtomac ne peut ſe gonfler ſans preſſer le tronc de l'aorte, & que par conſéquent le ſang qui coule avec plus de difficulté aux pieds, refluera avec plus d'abondance à la tête, ce qui augmentera cette compreſſion de laquelle dépend le ſommeil ? Stuart n'eſt pas partiſan de cette opinion, & un examen anatomique ſur la ſituation de l'aorte & de l'eſtomac, perſuade que la compreſſion ne peut point avoir lieu, car lorſque le ventricule eſt diſtendu, il s'éloigne en devant & monte en arriere à l'aorte, ſa petite courbure ſous laquelle eſt cette groſſe artere, ayant le pancréas entre deux.

Peut-

Peut-être que pour produire cet effet, il faut le concours de plusieurs causes ; ainsi un chyle mal digéré, quelques vapeurs des alimens, l'abondance des esprits, &c. &c. pourroient y avoir quelque part. Est-il sain de dormir ou non après le repas ? C'est ce qu'il ne seroit pas aisé de décider. Chacun doit là-dessus consulter ses besoins, son état, son tempérament, & sur-tout les effets que produit sur lui le sommeil qu'il prend ainsi après avoir mangé.

On dit que les personnes grasses sont plus sujettes à dormir, parce que leur sang qui abonde en parties huileuses & grossieres comprime & ferme les conduits des esprits, ou qu'étant moins agité, puisqu'en effet elles ont quelquefois le pouls plus lent, il envoie au cerveau des esprits plus grossiers ou en moindre quantité ; mais cette explication ne quadreroit peut-être pas avec tout ce qui se passe dans les personnes grasses, elles pourroient seulement avoir lieu pour le général.

QUESTION V.

L'esprit de vin, les fumées du vin, & certains parfums, endorment quelquefois, quoiqu'ils rendent les parties du sang plus divisées & plus attenuées. Donnez-en la raison.

REP. On prétend que la raréfaction que ces liqueurs causent dans le sang, remplit, gonfle, élargit les vaisseaux, presse & ferme les conduits & les filtres des esprits, de-là l'inaction & le sommeil. On ajoute que si les conduits ne sont pas fermés par-là, des humeurs visqueuses emportées par la fermentation les bouchent, les nerfs se relâchent faute d'esprits ; le siége des fonctions de l'ame n'est plus agité par les objets extérieurs, & de-là vient le sommeil. Un Auteur pense que les liqueurs fermentées contiennent des principes qui se raréfient beaucoup. Ces principes, en occupant beaucoup d'espace, dilatent les arteres du cerveau, & par conséquent le compriment. C'est ainsi, dit-il, que l'opium agit aussi bien que les aromates fort spiritueux qui n'ont pas beaucoup d'âcreté.

L'esprit-de-vin fait dormir, dit M. de la Métrie, mais d'un mauvais sommeil. La cause en est dans cette partie spiritueuse, évaporable, qu'il contient ; car la vapeur du vin qui fermente agit avec plus de force que tout alkohol,

& produit les accidens les plus fâcheux, & ſouvent la mort ſubite. Tels ſont auſſi les effets de la bierre fermentante. Schrader ſentit l'eau-de-vie dans le cerveau d'un homme mort ivre. Bergerus obſerve que, non-ſeulement les eſprits des végétaux diſtillés, mais le principe volatil des eaux minérales, produit le ſommeil, à moins qu'il ne paſſe par les urines ; & cet effet ſe fait voir d'autant plus conſtamment, que les eaux ſont d'une nature plus ſpiritueuſe. Il eſt d'autres vapeurs qui tuent par la léthargie, comme celles du charbon, de foin humide & chaud, ainſi qu'on l'obſerve journellement.

A entendre les anciens ſur les narcotiques, on attribueroit au froid tous leurs effets. Wepfer a tâché de démontrer que la cigue & les autres choſes qui engourdiſſent étoient abſolument chaudes, contre le ſentiment des anciens. L'opium, comme l'eſprit-de-vin, rend plus gai lorſqu'il eſt pris en petite doſe. Une grande doſe aſſoupit, & l'uſage trop continu ôte la raiſon & produit la léthargie. On prétend que l'opium excite la circulation du ſang qui ſe porte à la tête. On dit que ſa ſeule odeur fait ſuer & provoque à l'amour ; on ajoute même que les Turcs, après leur mort, ſont communément en érection ſur le champ de bataille, parce que pendant leur vie ils font uſage de l'opium. Pitcarn tira d'une livre d'opium cinq drachmes d'eſprit volatil, tel qu'on le tire par la diſtillation de la corne de cerf ; il paroît donc par-là que ce narcotique doit agir par ſa chaleur & non par ſon froid.

QUESTION VI.

On prétend qu'un air chaud procure le ſommeil ; on en dit autant d'un air frais : d'où vient cela ?

REP. La chaleur produit une raréfaction dans le ſang qui en comprime mieux le cerveau. Les liqueurs raréfiées d'un côté, l'évaporation des parties les plus fluides du ſang, & de l'autre le relâchement des parties ſolides produit par la chaleur, doivent exciter au ſommeil. C'eſt pourquoi, dans les climats chauds, on eſt dans l'uſage de faire la méridienne.

Si le froid produit le même effet, c'eſt, ſelon un Auteur, parce qu'en arrêtant ou diminuant la tranſpiration, il cauſe une plénitude qui comprime le cerveau.

Le froid resserre les veines cutanées, ce qui fait que le cerveau en reçoit proportionellement plus de sang qui le presse.

QUESTION VII.

Pourquoi certains animaux qui se sont engraissés l'automne, dorment-ils quelquefois sans prendre de nouvelles nourritures ?

REP. On a prétendu expliquer le phénomène, en disant que ces animaux transpirent peu & d'autant moins que le froid resserre plus les pores de leur peau, la graisse qui passe de ces cellules dans le sang suffit pour le nourrir long tems & le tempérer ; & comme il a peu de chaleur a cause du froid, les esprits ne sont pas agités pour faire sur les fibres engourdies du cerveau des impressions capables d'éveiller les animaux. Mais quand la chaleur de la saison commence a se faire sentir, & que la graisse étant consumée, le sang devient plus chaud & plus bouillant, les esprits font des impressions vives & les animaux s'éveillent.

Tota mihi dormitur hyems, & pinguior illo
Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit.

Martial parle ainsi de certains rats qui s'assemblent par troupes dans des cavernes, où ils dorment tout l'hyver, au rapport de Gesner, ainsi que les lirons qui se rendorment dès qu'on les réveille, comme M. Réaumur l'a observé. Borrichius prétend même que ces animaux dorment si profondément, que des coups de couteau, qui les coupent & blessent, ne les réveillent pas. Il est facile de le révoquer en doute. M. Lémeri dit que la vipere vit quelquefois un an sans manger. On prétend aussi que la marmotte s'endort au mois d'octobre, & se réveille au mois de mars. M. de Réaumur nie le fait, & il dit que les animaux ne s'abstiennent point d'alimens pendant toute cette saison. Quoi qu'il en soit, Perrault observe dans la marmotte un triple épiploon qui n'a qu'une veine insérée dans la veine-cave, ce qui, selon lui, fait voir que dans cet animal gras la graisse se repompe facilement.

Plusieurs savans, dans leurs travaux sur l'anatomie com-

parée, obſervent que parmi les animaux les uns ont des poumons par leſquels le ſang paſſe ſans ceſſe, & les autres dans leſquels ce viſcere ne laiſſe paſſer le ſang que par interruption & intervalles. C'eſt ainſi, diſent-ils, que quelquefois le caméléon eſt la moitié du jour ſans reſpiration, & quelquefois il s'enfle tout à coup. C'eſt ainſi que les tortues ne ſemblent reſpirer que par intervalles peu marqués. Mais de plus les modernes, excellens naturaliſtes, nient que ce poumon faſſe quelque choſe à la circulation; & en ouvrant le thorax, ils n'ont point vu le mouvement du cœur ſe troubler comme dans les quadrupedes, même en laiſſant l'artere pulmonaire liée pendant quatre jours. Méry a fait de pareilles expériences. Il a bouché les narines & lié les mâchoires d'une tortue qui a vécu un mois entier en cet état. Enſuite Duverney a trouvé que le tiers du ſang de la tortue entroit dans le cœur; il a cru que ce peu ſuffiſoit dans un animal qui ne fait que dormir & ne mange point tout l'hiver, & dont le cœur bat rarement.

Si ſur chaque animal qui eſt ſujet à dormir on faiſoit des recherches vraiment anatomiques, & ſi d'ailleurs l'on obſervoit exactement tout ce qui ſe paſſe pendant ce ſommeil, peut-être la ſtructure de leur corps bien développée, & leur genre de vie parfaitement connu, nous fourniroient quelques lumieres qui nous manquent ſur la cauſe de leur ſommeil.

A l'égard de l'homme quand il dort, il n'a pas beſoin de manger comme quand il veille. Cela vient, dit-on, de ce que ce qui ſe perd par la tranſpiration qui arrive durant le ſommeil, c'eſt ſur-tout la partie aqueuſe des alimens & de notre ſang. Le mouvement modéré qui regne alors dans notre corps ne peut détacher que peu de parties huileuſes & groſſieres; au contraire, il attache davantage de ces ſortes de parties; mais dans le temps que nous veillons, l'action des muſcles fait évaporer les matieres les plus épaiſſes qui ſont dans le tiſſu des parties ſolides. De là il s'enſuit que quand nous dormons nous n'avons pas beſoin de manger comme quand nous veillons; cela paroîtra encore plus clairement, ſi l'on fait réflexion que le ſuc nerveux, deſtiné aux muſcles, ne ſe perd pas, puiſqu'il n'y eſt pas envoyé, & que tout ſe remplit & ſe répare. On peut ajouter à cela que le ſentiment

eſt émouſſé durant le ſommeil : les fibres de l'eſtomac ne ſont donc plus ſi ſenſibles aux impreſſions de la faim.

Les enfans dorment plus que les adultes & les vieillards, parce que les fibres du cerveau des enfans ſont fort molles : elles s'affaiſſeront donc ou ſe gonfleront plutôt que celles des vieillards dans qui elles ſe deſſechent. Alors le ſuc nerveux ne pourra point porter les idées à l'ame : or, ſitôt que l'ame eſt dans l'inaction, le corps s'endort.

C'eſt peut-être de cette inaction qu'on a prétendu tirer l'explication du repos du fétus dans le ſein de la mere. Les objets ne font impreſſion ni ſur les oreilles, ni ſur les yeux du fétus : or, dès que les ſens ſont tranquilles, ou ſans action, on eſt diſpoſé au ſommeil. D'ailleurs le ſang eſt partagé entre le placenta & le fétus ; il y a donc moins de mouvement, & par conſéquent plus de repos. Ajoutez à cela que les fibres molles des enfans n'ont pas aſſez de force pour diviſer les matieres épaiſſes qui ſont dans les vaiſſeaux. Il doit donc ſe former plus aiſément une plénitude dans leur cerveau, & la compreſſion cauſée ſur les nerfs par cette plénitude produira le ſommeil. Voilà du moins l'explication qu'on donne du phénomene : elle ſeroit un peu gratuite, ſi les ſauts & les mouvemens du fétus, qui vont quelquefois juſqu'à troubler le ſommeil de la mere, prouvoient qu'il ne dort pas toujours.

QUESTION VIII.

Donnez la cauſe des ſonges.

Rep. Quelques Phyſiologiſtes la trouvent dans l'ébranlement que le fluide nerveux produit ſur quelque partie du cerveau, comme ſi un objet extérieur agiſſoit ſur les ſens ; & ils diſent que nous ne ſongeons preſque jamais en dormant qu'aux choſes que nous avons ſenti dans la veille, parce que les parties du cerveau qui ont déja été ébranlées par l'action de quelque objet extérieur, ſont bien plus aiſées à être ébranlées que celles qui ſont toujours demeurées en repos.

Si dans les ſonges on obſerve rarement une ſuite réglée, cela vient, ſelon quelques-uns, de ce que le ſuc nerveux remue pour l'ordinaire ſans ordre les parties du cerveau qui ont été ébranlées par la préſence des objets. Les parties ébranlées dans différens tems par la diverſité des objets peuvent

l'être enſemble dans un ſonge par le fluide nerveux ; & celles qui l'ont été enſemble peuvent l'être ſucceſſivement & avec une diverſité infinie qui cauſe la variété immenſe qui ſe trouve dans les rêves.

Les objets des rêves ſont des jeux de l'imagination. Les choſes qui nous ont le plus frappé durant le jour, apparoiſſent à notre ame lorſqu'elle eſt en repos. Nous avons même cela de commun avec les brutes, car les chiens rêvent comme nous.

Dans les rêves nous voyons ſouvent l'image d'un ami que la mort vient d'enlever. Un Orateur prononce ſes diſcours, un Poete compoſe des vers, & j'en ai vu qui le lendemain les écrivoient avec beaucoup de ſatisfaction.

M. de la Métrie prétend que dans les rêves une partie du cerveau demeure libre & ouverte aux traces des eſprits, tandis que toutes les autres ſont dans le repos & l'affaiſſement. Willis avoit auſſi connu cette cauſe prochaine.

Toutes les cauſes qui déterminent le ſang à la tête donnent des rêves ; un grand ſouper, des alimens durs, flatueux, l'ivreſſe, l'opium, la graine de chanvre (ces deux dernieres choſes donnent des rêves délicieux), le poids extraodinaire des couvertures, la chaleur des fievres, &c. &c. Ces cauſes animent davantage le ſang du cerveau ; & comme elles mettent toutes l'inégalité dans le cours des liqueurs, il en réſulte, ſelon M. de la Metrie, que l'effort du ſang dans un lieu tiendra telle partie du *ſenſorium* plus ouverte que l'autre, qui ſe fermera peut-être le moment ſuivant. On voit de là que le délire vient des mêmes cauſes dans les veilles ſur-tout féoriles, & que le rêve eſt une demi veille. Gorter dit contre Sanctorius, qu'on tranſpire plus dans les rêves que lorſqu'on eſt paiſiblement endormi, & que par conſéquent les rêves affoibliſſent.

Les mouvemens des ſomnambules paroiſſent ſurprenans. Un Phyſiologiſte les explique, en diſant que les ſomnambules dormant parfaitement dans certaines parties du cerveau, veillent ailleurs, c'eſt-à dire, que le ſang & les eſprits trouvent ailleurs des paſſages pour aller aux organes du mouvement, faire marcher les yeux fermés & remplir diverſes fonctions aſſez difficiles.

Une grande abondance d'eſprits animaux qui coulent rapi-

dement la nuit dans les traces des objets qu'on a vus le jour ; produit dans l'ame des images vives, tandis que les ſens ou la plûpart des ſens ſont aſſoupis. L'ame frappée ſe porte vers les objets dont elle apperçoit la ſubſtance, pour ainſi dire ; ſans en voir les circonſtances & ſans ſonger au péril qui l'accompagne. Les eſprits animaux obéiſſant à l'ordinaire aux efforts de l'ame, vont ſe répandre dans les muſcles & mettent le corps en mouvement. L'imagination qui repréſente vivement le chemin, le toît, le précipice ou la riviere, dirige la démarche & les mouvemens du corps à-peu-près comme la mémoire dirige nos pas quand nous voulons aller les yeux fermés par des chemins & des détours que nous connoiſſons. La vue ſemble y être pour quelque choſe, malgré l'inaction des autres ſens, du moins dans quelques-uns de ces promeneurs endormis ; on en a vu faire leur manége en dormant les yeux ouverts. Dans les mêlanges d'hiſtoire & de littérature on voit qu'un Gentilhomme Italien ſomnambule, d'environ trente ans, étoit couché ſur le dos & dormoit les yeux ouverts. Le témoin oculaire qui raconte ce fait, dit qu'il regarda long-tems le dormeur ; que l'ayant vu ſe lever & s'habiller, il s'approcha de lui, qu'il le trouva inſenſible, les yeux toujours ouverts & immobiles ; qu'il gagna la porte de la chambre, traverſa la cour qui étoit grande, alla droit à l'écurie, brida ſon cheval, galoppa juſqu'à la porte de la maiſon, qu'il trouva fermée, conduiſit ſon cheval à l'abreuvoir, l'attacha, revint, entra dans une ſalle où il y avoit un billard, & fit toutes les poſtures d'un joueur. Enfin, après deux heures d'exercice ſans s'éveiller, il ſe jetta ſur un lit & continua de dormir.

Hildanus a vu des ſomnambules tomber de haut & faire des chûtes les plus terribles ſans danger. Toutes les fois qu'une idée très-forte ſe préſente à l'ame en rêve, de ſorte que nous ſommes perſuadés de la préſence de l'objet qu'elle repréſente, alors il ſe forme dans le corps des mouvemens qui répondent à la volonté que cette idée fait naître. Les hommes & les animaux geſticulent, ſautent, treſſaillent, ſe plaignent, &c. ſuivant les actions importantes que le rêve repréſente. Lorſqu'on parle en rêve, il faut de néceſſité que les muſcles du larynx, de la langue & de la reſpiration obéiſſent aux ordres de la volonté. Dans les rêves d'amour les muſcles releveurs

& accélérateurs agiſſent plus fortement que dans la veille ; car quel homme, ſans toucher, & peut-être même en touchant une belle femme, pourroit rendre les derniers ſoupirs du plaiſir, comme il arrive deux & trois fois dans une nuit chez les gens ſages, vigoureux, échauffés ? Les ſomnambules ne different donc que d'un degré de ceux qui ſont libres de marcher ou de reſter debout. Pour ce qui eſt de l'adreſſe & des précautions que prennent les ſomnambules, avons-nous plus de facilité qu'eux à éviter mille dangers lorſque nous marchons dans des lieux inconnus, fort obſcurs ? La topographie du lieu ſe peint dans le cerveau du noctambule, qui connoît ce lieu qu'il parcourt, & le ſiége de cette peinture paroit auſſi libre, auſſi mobile, auſſi clair dans lui que dans ceux qui veillent.

Au reſte je ne crois pas qu'un eſprit ſenſé puiſſe ſe perſuader que les ſonges aient quelque connexion avec l'avenir, & qu'un rêve agréable ou fâcheux puiſſe être d'un bon ou d'un mauvais préſage. Ces ſortes de radoteries ne peuvent exiſter que dans l'imagination du peuple groſſier.

QUESTION IX.

Quel eſt à peu près le tems que l'on doit employer au ſommeil.

REP. Le ſommeil eſt une mort qui nous redonne la vie. S'il eſt renfermé dans de juſtes bornes, les actions vitales reçoivent une nouvelle énergie, les organes des ſens ſont tendus de la maniere la plus efficace pour recevoir les impreſſions & en ſentir les plus légeres différences ; il s'eſt ſéparé une nouvelle quantité de ſuc nerveux pour ſubvenir à tous les beſoins dans l'occaſion. Si au contraire il paſſe les limites que lui preſcrivent l'âge, le ſexe, les tempéramens, la ſaiſon, le tems, la nature des travaux, tant s'en faut que ſes effets ſoient ſalutaires, ils ſont préjudiciables ; alors la chaleur naturelle diminue ſenſiblement, le ſang devient plus ſéreux, & eſt chargé d'un grand nombre de parties qui devroient être enlevées par les ſecrétions, tous les mouvemens ſe font avec moins de facilité & de ſoupleſſe, les organes des ſens ſont engourdis, & l'ame affoiblie par la pareſſe, languit dans une oiſiveté dont elle eſt incapable de ſe

retirer par elle-même. Auſſi *Platon* diſoit-il qu'un trop long ſommeil nuiſoit autant à l'ame qu'au corps. C'eſt pourquoi il ſe levoit dès le grand matin & ne dormoit que le tems qu'il falloit pour éviter les maux qu'entraîne avec elle une trop longue veille.

Réglez donc la durée de votre ſommeil ſur votre âge votre tempérament & les autres états de votre corps ou du ciel qui vous environne. Réglez-la ſur-tout ſur le genre & l'eſpece de vos travaux, car plus on fatigue, plus on a beſoin de repos. C'eſt ſur cette maxime que nous accorderons aux gens de lettres un ſommeil plus long qu'aux perſonnes qui exercent davantage leurs corps que leurs eſprits, mais il ne faut pas qu'il ſoit trop étendu. Le ſommeil d'*Epimenides*, qui dura cinquante-ſept ans, eſt un vrai ſonge. Ce n'eſt pas en dormant, comme on veut le faire croire, qu'il s'inſtruiſit des myſteres de la philoſophie, c'eſt en voyageant chez des peuples inſtruits, & qui avoient déja jetté les fondemens de la morale. L'abſence de ce philoſophe pouvoit être à l'égard de ſes concitoyens comme ſon ſommeil.

Quoique la variété immenſe des tempéramens, la différence des âges, le genre de vie & d'occupation, enfin la diverſité des températures de l'air doivent établir une différence néceſſaire pour le tems qu'un chacun doit accorder au ſommeil ; nous rapporterons cependant une regle pour le général des hommes, bien convaincus qu'un chacun pourra y apporter les modifications qu'il jugera à propos ſelon ſes propres beſoins.

Sex laboranti, ſeptem ſtudenti, octo nobili, novem porco.

C'eſt-à-dire qu'un homme occupé aux travaux de la terre ou à quelque ouvrage méchanique peut prendre ſix heures de ſommeil ; mais celui qui dans un cabinet s'occupe à des travaux qui fatiguent l'eſprit, peut s'accorder une heure de plus ; par cette ſentence les gens de condition ſe voient autoriſés à dormir huit heures, ſans doute à raiſon de leur tempérament plus délicat.

QUESTION X.

De quelle maniere ceſſe le ſommeil ?

REP. Il ceſſe de deux manieres. Premierement, lorſque les ſens externes, fortement irrités par les objets du dehors, commencent à faire leurs fonctions, & qu'ainſi les eſprits refluans avec impétuoſité vers le *ſenſorium*, le tirent de ſa léthargie. Secondement, quand les eſprits animaux qui ſe produiſent pendant le ſommeil, ſont aſſez abondans pour avoir la force d'ouvrir les entrées des nerfs & pour y couler de façon qu'ils puiſſent tranſmettre juſqu'au ſiége de l'ame les ébranlemens produits par les objets extérieurs. On dit auſſi qu'il y a deux cauſes qui tiennent les orifices des nerfs tendus & ouverts ; la premiere eſt le *jailliſſement* ou l'impulſion des eſprits ſortans du cerveau ; la ſeconde eſt le *rebondiſſement* de ces mêmes eſprits contre le cerveau. Dans le repos la ſeconde cauſe manque, par conſéquent la premiere eſt plus facilement vaincue : c'eſt pourquoi l'on s'endort plus facilement dans le ſilence quand rien ne frappe les oreilles, durant la nuit quand la lumiere ne pénetre point les paupieres, quand on eſt aſſis ou couché, & quand le corps & l'eſprit ſont tranquilles.

Quand on ſe leve on baille, on étend les bras, on eſt plus agile, on a plus de vivacité d'eſprit. Comme le ſuc nerveux n'a pas coulé dans les muſcles durant le ſommeil, toutes leurs fibres ſont languiſſantes, il faut donc les contracter tous pour ouvrir le paſſage au ſuc nerveux qui s'eſt filtré dans le cerveau ou pour l'appeller dans les parties. De plus, le mouvement du ſang étoit languiſſant dans les muſcles : il faut donc hâter ſon cours ; or, cela ſe fait par la contraction où ils entrent quand on étend les muſcles. « Le » bâillement, dit M. Senac, vient de la même cauſe. Ce » ſuc nerveux qui entre dans les muſcles & qui s'eſt ramaſſé » en grande quantité fait qu'on eſt plus agile, car l'ame » peut en envoyer beaucoup dans les nerfs pour mouvoir les » parties ».

Le bâillement & l'alongement des membres après le ſommeil ſont la preuve d'une bonne tranſpiration ; elle ſe fait mieux en répétant ces actes dans l'eſpace d'une demi-heure

que durant trois heures d'un autre temps ; le ſang du poumon n'en peut très-certainement circuler qu'avec plus de vîteſſe. Gorter explique cette néceſſité & utilité des bâillemens par la ſtagnation du ſang dans les veines & les petits vaiſſeaux qu'un ſurplus de mouvement fait ceſſer.

SOMMEILLER. *Voyez* SOMMEIL.

SOMMET de la tête, c'eſt ſa partie ſupérieure qu'on appelle auſſi *ſinciput*. En grec ce mot s'exprime par κορυφὴ, & en latin par *vertex*.

SOMNAMBULE Celui qui ſe promene, qui agit en dormant. *Voyez* SOMMEIL.

SON. Le ſon. *Voyez* AIR & OREILLE.

SONGE. *Voyez* SOMMEIL.

SONGER. *Voyez* SOMMEIL.

SOPHRONESTERES. Les dents de ſageſſe. *Voyez* SAGESSE.

SOPORARIÆ ARTERIÆ, arteres carotides.

SORORIANT, ANTE, adj. *ſororians* : qui croît, qui s'enfle à l'envi, du verbe latin *ſororiare*, s'enfler à l'envi ou de compagnie. On dit des mammelles des filles qu'elles ſont *ſororiantes*, lorſqu'elles ſont à l'âge où on leur voit groſſir la gorge.

SOUCLAVIER, RE, adj. *ſubclavius, a, um* : qui eſt ſous la clavicule.

Les arteres ſouclavieres ſont au nombre de deux, elles naiſſent de la convexité de la croſſe de l'aorte, & ſont diſtinguées en droite & en gauche. La premiere eſt la plus groſſe dans ſon origine, parce qu'elle fournit la carotide du même côté. Les diſtributions de l'une & de l'autre étant égales, ce que l'on dit de la droite doit s'entendre également de la gauche.

L'artere ſouclaviere droite fournit d'abord, ainſi que la gauche, quatre petites branches, ſavoir 1°. l'artere thymique qui va au thymus, 2°. l'artere médiaſtine qui va au médiaſtin, 3°. l'artere péricardine qui ſe diſtribue au péricarde, 4°. l'artere trachéale qui va à la trachée-artere ; enſuite l'artere ſouclaviere droite, a un grand travers de doigt de ſa naiſſance, produit la carotide du même côté : elle produit enſuite les arteres mammaire, interne, cervicale, vertébrale, & ſouvent l'intercoſtale ſupérieure. *Voyez ces mots.*

Le muſcle ſouclavier a ſes attaches fixes antérieurement à la premiere côte dans l'endroit où elle ſe joint à la portion cartilagineuſe, & ſe gliſſant ſous la clavicule, va ſe terminer le long de ſa partie inférieure & externe. Ce muſcle ſert à abaiſſer la clavicule.

Les veines ſouclavieres ſont produites par la veine-cave ſupérieure. Elles donnent différentes branches aux parties arroſées par les arteres.

SOUFRE, *ſulphur*, partie élémentaire de notre corps. *Voyez* HUILE.

SOUPAPE, *valvula*, en anatomie. C'eſt la même choſe que valvule.

SOUPIR; on ſoupire dans l'expiration, c'eſt-à-dire lorſque l'air ſort du poumon par la glotte.

SOURCIL, *ſupercilium*; on donne ce nom au bord de la cavité cotyloïde de l'os ileum. Ce bord ou ſourcil eſt fort ſaillant, principalement en haut. Il diminue en ſaillie ſur les côtés vers le bas, & eſt interrompu entre ſa portion antérieure & ſa portion inférieure. Dans l'état naturel il eſt augmenté par un bourlet élaſtique.

SOURCIL. Les ſourcils ſont une légere élevation de chaque côté de la face, au bas du front & au-deſſus des yeux, élevation qui eſt demi-circulaire & garnie de quantité de petits poils couchés les uns ſur les autres, formant une arcade.

Le premier Janvier 1761 le nommé Jean-Claude Rigaud, de Lyon, âgé de quarante-cinq ans, reçut un coup de couteau ſur le ſourcil gauche, qui fit une plaie d'un pouce de longueur. Il reçut en même tems un coup de pierre à l'occiput & au front. Il vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour être traité. Il ne parla du coup de pierre que quand la plaie du ſourcil fut guérie; on ne s'en apperçut pas, parce qu'il n'y avoit point d'échymoſe.

Il fut ſaigné deux fois au bras & une fois au pied. Il fut purgé, la plaie du ſourcil fut bientôt guérie avec le baume d'Arceus. Il lui ſurvint auſſi-tôt une ophthalmie conſidérable avec des douleurs affreuſes à la tête, douleurs qui avoient commencé dès le coup reçu. On employa ſur l'œil le cataplaſme anodyn & le collyre anodyn; mais tout cela étant inutile, on lui appliqua les véſicatoires à la nuque le 18 Janvier, & on continua toujours le collyre anodyn. La ſup-

puration du vésicatoire étoit abondante & louable, mais le malade souffroit de plus en plus, ce qui fit faire des recherches, & il déclara qu'il avoit reçu deux coups de pierre, & que l'un avoit porté sur l'occiput. Au commencement on pansoit le vésicatoire avec le basilicum; on vint ensuite au styrax, parce que l'on apperçut une disposition à la pourriture. On lui donna les émulsions de pavot, les anti-putrides, & on substitua le collyre vitriolé à l'anodyn. L'œil droit étoit fort enflammé, & le malade avoit une si grande peine à l'ouvrir, que pour y introduire le collyre il falloit employer la seringue.

Le 6 février on pansa le vésicatoire avec le digestif, & le 11 l'escarre commença à se détacher. Le 15 on coupa la moitié de l'escarre, & le 20 le malade eut de violens maux de tête, il lui sembloit que sans cesse on lui donnoit des coups de masse. Le 24 l'inflammation s'empara de l'autre œil, & on y mit le collyre vitriolé; tout l'escarre du vésicatoire tomba, & la plaie diminuoit à vue d'œil avec cependant une suppuration fort abondante; elle diminua à mesure que la plaie diminuoit de diametre.

Le 28 février comme les douleurs des deux yeux étoient très-violentes, & que les collyres ne produisoient aucun bon effet, on essaya la pommade de Madame Cherer, qui le fit beaucoup pleurer; c'est une pommade dont la formule est secrette. Le 5 mars, la plaie étant très-petite, on la pansa à sec; le 5, pour détruire des chairs fongueuses, on employa la dissolution, & le 8 la cure fut finie. On fit purger & lavamenter le malade. Le 9 il ouvroit un peu mieux les yeux, & le 11 il sortit de l'Hôtel-Dieu.

SOURCILIER, RE, adj. *superciliaris, re*: qui est au-dessus des sourcils, ou des cils. Le muscle sourcilier a son attache fixe à la partie moyenne & intérieure du coronal, & va se perdre à la peau qui soutient le sourcil. Il sert à abaisser le sourcil, à l'approcher de l'autre sourcil, & à froncer la peau au-dessus du nez.

Les sinus sourciliers. *Voyez* Frontaux, Sinus frontaux.

SOUS-COSTAL, LE, adj. *infra-costalis, le*: qui est sous les côtes.

Les muscles sous-costaux de Verheyen sont des plans charnus, plus ou moins larges, & très-minces, situés oblique-

ment comme par degrés ſur la ſurface interne des côtés. Leur nombre n'eſt pas toujours le même, ils ſont quelquefois ſix, d'autres fois ſept ou huit, &c; ils ont leurs attaches fixes par un principe aſſez étroit à la face interne de la côte inférieure vis-à-vis leurs angles, & vont ſe terminer pour l'ordinaire, non à la côte qui eſt immédiatement au-deſſus, mais à celle qui lui eſt ſupérieure. La direction de ces muſcles eſt oblique, ſe portant de derriere en devant; ces muſcles ſont plus ſenſibles & plus fréquens aux fauſſes côtes qu'aux autres.

L'uſage de ces muſcles eſt d'abaiſſer les côtes, & de ſervir par-là à l'expiration.

SOUS-CUTANÉ, NÉE, adj. *ſubcutaneus, a, um*: qui eſt ſous la peau. Les nerfs ſous-cutanés, les arteres ſous-cutanées, &c.

SOUS-ÉPINEUX, EUSE, adj. *infra-ſpinalis, le*: qui eſt ſous l'épine.

La cavité ou foſſe ſous-épineuſe de l'omoplate. *Voyez* OMOPLATE.

Le muſcle ſous-épineux eſt un muſcle triangulaire, charnu, médiocrement large, & en quelque maniere penniforme, qui occupe toute la cavité ou foſſe ſous-épineuſe de l'omoplate.

Il eſt attaché à la moitié poſtérieure de la cavité ou foſſe ſous-épineuſe, depuis le rebord de l'omopla e jusqu'aux facettes de la côte inférieure de cet os, & il l'eſt auſſi à la levre externe de la baſe a proportion.

De tous ces bords partent quantité de fibres charnues courtes, qui vont plus ou moins obliquement, à peu près comme la barbe d'une plume, aboutir a un plan tendineux mitoyen, qui ſe termine un peu au-deſſous de la plus grande largeur de l'épine de l'omoplate, & au-deſſus de la racine de l'acromion.

Enſuite les fibres charnues quittent l'os & ſe réuniſſent en une maſſe charnue qui paſſe ſous l'acromion & par-deſſus l'articulation de la tête du bras, en s'attachant au ligament capſulaire, où elle ſe termine par un tendon plat & large qui ſe colle auſſi à la capſule & s'attache a la grande facette ou facette mitoyenne de la groſſe tubéroſité de la tête de l'humerus. Dans l'endroit où les fibres quittent la foſſe ſous-

épineuſe, ſous l'acromion, il y a beaucoup de graiſſe ou cellules adipeuſes entre l'os de la portion libre de la maſſe charnue.

Ce muſcle paroît comme double un peu au-deſſous de l'épine, & vers la baſe de l'omoplate, à cauſe du plan tendineux mitoyen dont je viens de parler. Il paroît auſſi confondu avec le petit rond par la proximité étroite de ces deux muſcles; ſon tendon s'unit à celui du grand rond d'un côté, & à celui du ſus-épineux de l'autre; au reſte ce muſcle eſt couvert par la portion poſtérieure du deltoïde, & il concourt à porter le bras en arriere.

SOUS-MENTON. *Voyez* le mot ſuivant.

SOUS-MENTONIER, RE, adj. *ſub-mentalis, le* : qui eſt ſitué ſous le menton; il ſe dit des arteres, nerfs & veines qui ſont ſitués ſous le menton.

SOUS-OCCIPITAL, LE, adj. *infra-occipitalis, le* : qui eſt ſitué ſous l'occiput.

Les nerfs ſous-occipitaux tirent leur origine de l'extrêmité de la moëlle alongée attenant la partie poſtérieure des condyles de l'os occipital, & préciſément entre cet os & la premiere vertebre du col. Ils forment la dixieme paire. Ils viennent d'abord par pluſieurs petits filets très-déliés qui ſe réuniſſent bientôt après, & ſe portant entre le bord voiſin du grand trou occipital & la premiere vertebre, chacun d'eux ſe gliſſe dans l'échancrure poſtérieure des apophyſes obliques ſupérieures de cette même vertebre, après quoi la dixieme paire de nerfs ſe partage en un grand nombre de filets qui vont fournir aux muſcles poſtérieurs de la tête & du col.

SOUS-ORBITAIRE, adj. *infra-orbitaris, re*, ſitué ſous l'orbite. Il s'applique aux vaiſſeaux qui parcourent le deſſous de l'orbite.

SOUS-SCAPULAIRE, adj. *infra-ſcapularis, re*, ſitué ſous l'épaule.

La foſſe ſous-ſcapulaire c'eſt la face interne de l'omoplate qui eſt concave & enfoncée. *Voyez* OMOPLATE.

Le muſcle ſous-ſcapulaire, eſt un muſcle de la même largeur & longueur que l'omoplate, & il en remplit toute la face interne ou concave; c'eſt de cette ſituation qu'il a été nommé ainſi. Il eſt épais & compoſé de pluſieurs portions penniformes à peu près comme le deltoïde.

Il eſt attaché à la levre interne de toute la baſe, & à preſque toute la ſurface interne de l'omoplate. Ses portions charnues ſont logées dans les intervalles des lignes oſſeuſes, quand ces lignes s'y trouvent. Les portions charnues quittent l'os vers le cou de l'omoplate, & forment un tendon fort large qui s'attache à la facette de la petite tubéroſité de la tête de l'humerus, tout attenant la gouttiere oſſeuſe. Le bord inférieur de ce tendon paroît fournir la bandelette ligamenteuſe du grand dorſal, du grand rond & du coraco-brachial.

Ce muſcle couvre immédiatement le grand dentelé, & il eſt comme enfermé entre lui & l'omoplate; ſon tendon s'unit par le bord ſupérieur au bord inférieur du ſus-épineux, excepté au haut de la gouttiere oſſeuſe où ces tendons donnent paſſage à un des tendons du biceps. Il ſe colle auſſi au ligament capſulaire. Les tendons du ſus-épineux, du ſous-épineux, du petit rond & de ce muſcle ſous-ſcapulaire ſont joints enſemble par leurs bords voiſins, & font une eſpece de calotte qui couvre le haut & le deſſus de la tête & de l'os du bras.

L'uſage de ce muſcle eſt d'approcher le bras des côtes, d'où lui vient le nom de *porte-feuille.*

SOUS-TROCHLEATEUR, adj. *infra-trochleator* : qui eſt ſitué ſous la trochlée. Il ſe dit d'un nerf qui ſe trouve ſous cette partie.

SPATHA : côte ou épaule.

SPERMATIQUE, adj. *ſpermaticus, a, um* : qui a rapport à la ſemence; épithete qui s'applique aux organes de la génération & à toutes les parties qui y répondent. Il vient de σπέρμα, ſemence.

Les arteres ſpermatiques ſont au nombre de deux, quelquefois plus; elles ſortent pour l'ordinaire de la partie antérieure de l'aorte, environ un pouce au-deſſous des émulgentes; enſuite elles deſcendent en fourniſſant des ramifications collatérales, & paſſant dans les hommes par les ouvertures aponévrotiques des muſcles du bas-ventre, lorſqu'elles ſont parvenues à quelque diſtance du teſticule, elles ſe partagent en deux branches principales, dont l'une va ſe diſtribuer dans la ſubſtance même du teſticule, & l'autre à l'épididyme. Dans les femmes elles ne ſortent pas du bas-ventre,

ventre, mais elles se distribuent aux ovaires & à l'uterus.

Les veines spermatiques accompagnent les arteres du même nom, & vont se rendre, la droite dans la veine-cave inférieure, & la gauche dans la veine-rénale du même côté.

Il faut remarquer que les arteres spermatiques, à peu de distance de leur origine, s'unissent par le moyen du tissu cellulaire, & non par des anastomoses, avec les veines spermatiques; parvenues ensuite près des anneaux des muscles obliques externes, elles se joignent aussi aux nerfs des testicules, de même qu'aux conduits nommés *déférents* qui en reviennent; & tous ces vaisseaux qui sont joints ensemble par la tunique vaginale dans laquelle ils sont renfermés, composent ce que l'on nomme communément le *cordon des vaisseaux spermatiques*.

SPERMATO-GRAPHIE, *spermato-graphia*: description de la semence, de σπέρμα, semence, & de γραφὴ, description.

SPERMATO-LOGIE, *spermato-logia*: discours raisonné sur la semence, de σπέρμα, semence, & de λόγος, discours.

SPERMATOSE, *spermatosis*, de σπέρμα, semence, sperme, production de la semence, coction de la semence dans les testicules & les vésicules séminaires.

SPERME. *Voyez* SEMENCE.

SPHÆNO-PALATIN. *Voyez* SHENO-PALATIN.

SPHÆROMATE, *sphœromata*, σφαιρώματα, les protuberances rondes & charnues qui forment la convexité des fesses.

SPHAGE, σφαγὴ, la partie la plus antérieure du cou, ou le gosier, d'où l'on a fait le mot suivant.

SPHAGITIDES, les veines jugulaires.

SPHENOÏDAL, LE, adj. *sphanoidalis, le*: qui a du rapport à l'os sphenoïde.

L'échancrure de l'os temporal qui reçoit l'apophyse épineuse de l'os sphénoïde se nomme *sphenoïdale*.

On remarque à la face interne de l'os sphenoïde un enfoncement entre les apophyses clinoïdes, c'est cet enfoncement qu'on nomme *selle sphenoïdale*, *selle de Turquie*, *selle du Turc*, *selle turcique*, *selle à cheval*, ou *fosse pituitaire*.

La suture sphenoïdale joint l'os sphenoïde avec tous les os qui sont immédiatement à sa circonférence.

Les sinus sphénoïdaux sont deux cavités considérables situées dans la portion épaisse de l'os sphenoïde, sous la partie antérieure de la selle & sous l'intervalle des deux trous optiques jusques vers le bec de l'os sphenoïde. Ils sont ordinairement divisés par une cloison osseuse, & ouverts antérieurement aux côtés du bec derriere les conques supérieures du nez : leur figure, leur étendue, leur cloison & leurs ouvertures varient ; quelquefois il manque un des sinus, quelquefois l'un s'ouvre seulement dans l'autre, quelquefois ils manquent tous deux, quelquefois il y a plusieurs cellules sans cloison, & très-souvent la cloison est inégale & plus d'un côté que de l'autre.

Les trous sphenoïdaux sont les ptérygoïdiens externes. *Voyez* ce dernier.

SPHENOÏDE, *sphenoïdes*, de σφὴν, *sphen*, coin, & εἶδος, *eidos*, figure. C'est un os situé à la base du crâne, dont il forme une grande partie. Il a été ainsi nommé, parce qu'il est enchâssé comme un coin entre les autres os du crâne, ce qui lui a aussi fait donner le nom de cunéiforme. Quelques-uns l'ont regardé comme un seul & même os avec l'occipital, parce que dans les vieillards ils se trouvent si parfaitement ossifiés & joints ensemble, qu'il n'est pas possible d'appercevoir les traces de la division primitive. Cet os est encore nommé *basilaire*, parce qu'il est situé à la base du crâne; *os fondamental*, parce que par sa situation il forme comme les fondemens de la boîte osseuse du crâne; *os multiforme*, parce qu'il représente un grand nombre de figures différentes; enfin *os collatoire*, à cause de la glande pituitaire qui est logée dans la fosse de la selle turcique.

Cet os a une figure parfaitement symmétrique; on le compare à une chauve-souris qui a les aîles étendues; on le divise en trois parties, sçavoir, en corps qui en est la partie moyenne & qui est regardé comme le corps de cet animal, & en parties latérales qui sont les extrémités, & qui en représentent les aîles.

On divise encore l'os sphenoïde en deux faces, une externe & une interne, toutes les deux inégales. Voyons ce qu'on y observe à l'une & à l'autre.

A la face externe l'on remarque des éminences & des cavités. Les premieres sont neuf en nombre, quatre paires

& une impaire ; les deux premieres & les plus considérables sont appellées les *apophyses temporales*, soit parce qu'elles sont situées sur les régions du même nom, soit parce qu'elles concourent à les former en partie. Elles sont aussi nommées *les grandes aîles du sphenoïde*. On observe que leurs extrêmités ont des dentelures, & sont taillées en maniere de biseau ou en forme d'écaille, afin de se joindre par ce moyen plus exactement en devant avec le coronal, en arriere avec la portion écailleuse du temporal. L'usage de ces deux apophyses est de former en partie les régions temporales & une grande portion de la coulisse zygomatique. Les deux apophyses suivantes sont les apophyses orbitaires, ainsi nommées à raison de leur situation & de leur usage ; elles sont encore assez exactement dentelées, afin de se joindre solidement avec la partie du coronal qui leur répond. Les deux apophyses qui suivent sont appellées *pterygoïdes*, ce sont deux éminences doubles, c'est-à-dire formées de chaque côté de deux feuillets osseux appellés *aîles*, lesquels se détachant du corps de l'os, descendent en droite ligne, & représentent ainsi assez bien les pattes d'un oiseau. On distingue ces deux languettes osseuses en interne & en externe, de même que deux faces à chacune, sçavoir une externe & l'autre interne. L'aîle externe est plus large, plus mince & plus courte que l'interne, & à l'extrêmité inférieure de celle-ci on découvre une espece de crochet osseux, autour duquel roule, comme dans une poulie, le tendon d'un muscle de la luette, appellé *pterygostaphylin externe*. L'usage de ces apophyses est de borner les côtés de l'ouverture postérieure des narines. Les deux dernieres apophyses paires se nomment *épineuses* à raison de leur figure, ou bien *angulaires* ou *carotidiennes*, à raison de leur usage. La derniere apophyse, qui est l'impaire, se trouve précisément dans le milieu & entre les deux aîles internes des apophyses ptérygoïdes, elle se nomme le *bec osseux*, ou l'*apophyse crista-galli du sphenoïde* ; elle sert à l'articulation solide du vomer.

Les cavités externes du sphenoïde sont des trous, des fosses, des sinuosités, des goutieres, des échancrures.

Les trous sont deux en nombre (nous décrirons les autres à la face interne), un de chaque côté, creusés dans l'épaisseur de l'os, & situés à la base des apophyses ptery-

goïdes. Ces trous ſont nommés *ſphenoïdaux*, parce qu'ils ſont uniques à l'extérieur de cet os ; ou à raiſon de leur ſituation, *trous pterygoïdiens externes.* Ils livrent paſſage à un rameau de l'artere carotide externe, qui va de chaque côté ſe diſtribuer dans les labyrinthes de l'os ethmoïde.

Les foſſes extérieures du ſphenoïde ſont ſix, trois de chaque côté ; ſçavoir, deux portions de foſſes orbitaires ſur les apophyſes du même nom ; elles concourent à la formation des orbites. Les quatre autres foſſes ſe nomment *pterygoïdiennes*, & ſont diſtinguées en internes & en externes. Les internes ſont entre les deux aîles des apophyſes pterygoïdes, & ſervent à donner attache aux muſcles pterygoïdiens internes. Les autres ſont en haut des deux aîles externes, & donnent attache aux muſcles pterygoïdiens externes.

Les ſinuoſités de cet os ſont deux, une de chaque côté, précifément ſur les grandes aîles ou les apophyſes temporales de cet os. Elles donnent paſſage au tendon du muſcle temporal.

Les rainures ſont une de chaque côté en forme de petites goutieres & auprès des apophyſes épineuſes ; elles forment en partie la trompe d'Euſtachi.

Les échancrures du ſphenoïde ſont treize en nombre. Les deux premieres ſont les deux échancrures ſpheno-coronales, recevant le bord du coronal qui eſt au-deſſus du proceſſus demi-circulaire. Celles d'après ſont les deux ſpheno-pariétales, leſquelles ſe trouvent aux extrêmités des grandes aîles, & reçoivent la languette du pariétal. Les deux ſuivantes ſont les échancrures ſpheno-temporales, deſtinées à recevoir la portion antérieure de la partie écailleuſe du temporal. Les deux qui viennent après ſont deux portions des fentes ſpheno-maxillaires ou orbitaires inférieures, qui ſont exactement bouchées par la dure-mere, laiſſant néanmoins une ouverture dans le milieu pour le paſſage de la ſeconde branche de la cinquieme paire de nerfs, appellée *maxillaire ſupérieure.* Les deux d'après ſont nommées *pterygo-palatines ;* elles regnent entre l'extrêmité inférieure des deux aîles qui forment les apophyſes pterygoïdes ; & comme elles ſont bouchées dans l'état naturel par une portion de l'os palatin, elles ont été nommées *pterygo-palatines.* Les deux dernieres échancrures paires du ſphenoïde ſont

nommées *épineuſes*, à raiſon de leur ſituation. Outre toutes ces échancrures, il y en a une très-conſidérable dans le milieu de cet os, entre les deux apophyſes pterygoïdes, occupant tout l'eſpace qu'il y a d'une aîle interne à l'autre, elle eſt nommée *échancrure naſale;* elle forme l'ouverture des arriere-narines.

La face interne de l'os ſphenoïde renferme auſſi des parties éminentes & des parties caves. Les éminentes ſont ſept apophyſes, trois paires & une impaire; cette derniere, qui eſt la plus conſidérable, & qui forme, pour ainſi dire, le corps de l'os, eſt nommée la *ſelle turcique;* les quatre ſuivantes ſont les apophyſes clinoïdes, diſtinguées en deux antérieures & en deux poſtérieures. Ces dernieres ſont la plupart du tems confondues enſemble & n'en forment qu'une. Les unes & les autres donnent attache à de petits allongemens de la dure-mere qui bordent les parties latérales de la ſelle turcique, & en forment une foſſe exactement entourée & bornée de toute part. Les deux dernieres apophyſes internes ſont ſes petites aîles; c'eſt ainſi que les appelle Ingraſſias. On les nomme auſſi les crêtes du ſphenoïde.

Les cavités internes de cet os ſont des foſſes, des trous & des ſinus.

Il y a cinq foſſes, dont quatre ſont des portions de foſſes, ſçavoir, les deux premieres ſur les crêtes du ſphenoïde, formant en partie les foſſes antérieures de la baſe du crâne; & les deux d'après ſur les grandes aîles, formant auſſi les foſſes moyennes de la baſe du crâne. Les unes & les autres ſervent à loger en partie le cerveau. La cinquieme foſſe eſt impaire, mais entiere préciſément ſur la ſelle turcique; elle ſert de domicile à la glande pituitaire.

Les trous ſont au nombre de douze, ſix de chaque côté, dont les deux premiers ſont les plus antérieurs, creuſés préciſément à la baſe des apophyſes clinoïdes antérieurs; ils ſont nommés *trous optiques*, ayant pour uſage de laiſſer paſſer les nerfs du même nom. Les deux trous ſuivans ſont formés par la partie la plus élargie de la fente ſphenoïdale, ou fente déchirée, ou irréguliere antérieure; ils livrent paſſage à la troiſieme paire de nerfs appellés par Ruiſch *les moteurs*, à la quatrieme paire nommés par Willis *les pathétiques*, à la premiere branche de la cinquieme paire

nommée *ophthalmique* ; & enfin à toute la sixieme paire, si ce n'est un filet qui venant se joindre à deux filets de la cinquieme, concourent à la formation du nerf intercostal. La partie supérieure de cette même fente forme un trou quelquefois bien marqué, & qui dans d'autres cas n'est qu'une échancrure. Cette ouverture, quelle qu'elle soit, a toujours le même usage, qui est de laisser passer une artere & une veine sanguine, appellées *oculaires*, parce qu'elles se distribuent à l'œil. Les trous, qu'on observe après ceux-là venant toujours de devant en arriere, sont les deux grands trous ronds ou maxillaires supérieurs, qui laissent passer le second cordon de la cinquieme paire de nerfs qui se distribue à la mâchoire supérieure. Ceux qui viennent ensuite sont les deux trous ovalaires ou trous maxillaires inférieurs pour le passage du troisieme cordon de la cinquieme paire, lequel entrant dans le canal de la mâchoire inférieure, va fournir aux dents dont elle est armée. Enfin les deux derniers trous sont creusés dans la substance même des apophyses épineuses ; on les nomme *trous épineux*, ou *petits trous carotiques*, ou *petits trous ronds* ; ils laissent passer l'artere épineuse de la dure-mere, qui va former par ses battemens & ses oscillations les impressions qu'on nomme *la feuille de figuier* dans la surface interne du pariétal.

On observe enfin au sphenoïde deux cavités creusées dans son épaisseur, & nommées *sinus sphenoïdaux*. Quelquefois ces sinus forment deux cavités distinctes par une cloison osseuse & mitoyenne, & quelquefois elle manque. Dans certains sujets la cloison n'étant pas dans le milieu, une des cavités se trouve plus spacieuse que l'autre ; quelquefois enfin chacune de ces cavités a un aboutissant, & dans d'autres cas il n'y en a qu'un, & pour lors la cloison moyenne est percée pour que l'humeur d'une cavité puisse être répandue dans l'autre, & par ce moyen déjettée au dehors. L'usage de ces sinus tapissés de la membrane pituitaire servent, selon quelques-uns, de magasin à la morve qui est versée par le moyen de leur ouverture le long de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, pour de-là tomber dans le nez. On croit aussi qu'ils concourent à rendre la voix plus sonore.

La substance de cet os est compacte pour la plus grande partie, & il n'y a que fort peu de diploé, encore ne se ren-

contre-t-il que par endroits, sçavoir, dans la portion épaisse derriere la selle, vers sa symphyse avec l'occipital, & un peu dans les apophyses orbitaires.

Pour mettre l'os sphenoïde en situation, il faut tourner la selle en haut, le bec en devant & les apophyses pterygoïdes en bas.

Cet os est articulé avec tous les os du crâne & avec tous ceux de la face, excepté les os unguis, les os propres du nez, & les cornets inférieurs du nez.

Ses usages généraux sont de contribuer à la formation du crâne, & en même tems à celle de la face; c'est de loger plusieurs parties & de livrer passage à beaucoup d'autres, ainsi qu'on la fait connoitre dans sa description.

Le 22 février 1765, à six heures & demie du soir, on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean Durand, âgé de soixante ans, de Saint-Georges & Saint-Polien en Auvergne. Il avoit fait une chûte dans une cave, & il avoit à la partie un peu latérale & postérieure de la tête une plaie de la largeur d'un pouce, & une autre plus petite, par lesquelles il perdit beaucoup de sang. Il étoit sans connoissance & presque roide. On l'échauffa un peu, & on tâcha de le ranimer. Il parla, il se connut & déplora son état. On crut qu'il se rétabliroit, on pansa la plaie avec le baume d'Arcéus & les liqueurs, & on attendit pour le saigner que l'artere battât un peu fort. Dans la même nuit le malade mourut. A l'ouverture du cadavre je trouvai une fracture qui s'étendoit depuis un temporal jusqu'à l'autre, sans que les pariétaux fussent fracturés. Cette fracture commençoit à la partie écailleuse du temporal droit, se portoit sur le rocher & l'ouvroit obliquement, ensorte qu'on appercevoit les osselets de l'oreille; de-là elle gagnoit la selle turcique qu'elle partageoit en deux, ainsi que les apophyses clinoïdes & l'apophyse cunéiforme de l'occipital, & enfin se portoit vers le rocher du temporal gauche qu'elle partageoit aussi obliquement. Toute la conque de l'oreille étoit pleine de sang, & cela n'est pas surprenant avec une pareille fracture. Il y avoit vers les temporaux un épanchement assez considérable, & la partie écailleuse brisée, déprimée en plusieurs endroits. Le coup cependant n'avoit porté que sur l'occipital, & c'est sur les tégumens de cet os que se trou-

voient les deux petites plaies. Avec tout ce délabrement je suis surpris que le malade ait vécu trois heures, qu'il ait dit son nom, sa demeure, qu'il ait déploré son état, & qu'enfin la fracture se soit ainsi continuée dans la base du crâne où les parties sont plus dures que vers la calotte osseuse de la tête.

J'ai vu à la fin de 1762 à la Charité de Paris un homme qui reçut aux angles du frontal un coup de pied de cheval, & la fracture se communiqua au-dela des apophyses clinoïdes, sans que le blessé perdît totalement connoissance. Il fut trépané, & sa mort qui arriva quelques jours après nous donna occasion d'examiner la fracture.

SPHENO-MAXILLAIRE, adj. *spheno-maxillaris, re*: qui a du rapport à l'os sphenoïde & à l'os maxillaire; la fente spheno-maxillaire.

SPHENO-PALATIN, adj. *spheno-palatinus*: qui a du rapport à l'os sphenoïde & au palais, nom d'un muscle de la luette.

Le trou spheno palatin. *Voyez* PTERYGO-PALATIN.

SPHENO-PHARYNGIEN. Les muscles spheno-pharyngiens ont leur attache fixée aux apophyses épineuses du sphenoïde, & aussi à la portion cartilagineuse de la trompe d'Eustachi, & vont se perdre au pharynx.

SPHENO-PTERYGO-PALATIN, adj. *spheno-pterygo-palatinus*: qui a du rapport à l'os sphenoïde & au palais. Nom d'un muscle de la luette.

SPHENO-SALPINGO-STAPHYLIN, adject. & subst. *spheno-salpingo-staphylinus*: qui a du rapport à l'os sphenoïde, à la trompe d'Eustachi & à la luette. Nom d'un muscle de la luette.

SPHEROÏDE; articulation spheroïde, ou par enarthose: c'est une articulation qui donne à la piece osseuse un mouvement en tout sens.

SPHINCTER, est un nom que l'on donne à plusieurs muscles qui ferment les passages naturels. Ce mot est purement grec.

Le sphincter de l'ânus est un muscle large, épais, charnu, qui borde l'ânus tout au tour; sa figure & la tissure de ses fibres en dehors, immédiatement sous la peau, forme une espece d'ovale; il tient par devant à l'accélérateur de l'urine

& par derriere au coccyx ; à mesure qu'il avance plus loin sur le corps de l'intestin droit, ses fibres deviennent circulaires & ont à peu près deux doigts de large. Il est beaucoup plus large dans les hommes que dans les autres animaux, & cela parce que l'homme ayant le corps dressé perpendiculairement, il faut beaucoup plus de force à ce muscle pour retenir les excrémens, fonction pour laquelle il est fait.

On distingue aujourd'hui la portion du sphincter qui se trouve sous la peau de celle qui embrasse l'extrêmité de l'intestin. On nomme la premiere *sphincter cutané*, & l'autre retient proprement le nom de *sphincter*. Au dessus de ce dernier on observe que l'intestin fait plusieurs plis ou rides longitudinales, à peu près semblables aux plis que forme une bourse quand on la ferme.

Le sphincter de la gorge, *sphincter gulæ*, est le même que l'œsophagien. *Voyez* ce mot.

Le sphincter des levres est la même chose que le constricteur des levres.

Le sphincter du vagin est immédiatement au-dessous du clitoris, & borde le vagin tout au tour de fibres circulaires de trois doigts de large ; il y a des sujets où à peine paroit-il charnu.

Il sert non-seulement à fortifier le vagin, mais aussi à arrêter le sang qui revient du plexus rétiforme du *pudendum*, en comprimant quelques-unes des veines qui passent dessous, moyennant quoi les veines se distendent & le vagin se resserre.

Le sphincter de la vessie ; pour empêcher, disent quelques-uns, que l'urine ne s'écoule involontairement de la vessie, la nature a entouré le cou de la vessie de fibres charnues, obliques & circulaires, qui sont situées sous la membrane extérieure, & qui font l'office de sphincter jusqu'à ce que, tant par la quantité que par l'âcreté de l'urine, & par la contraction de la tunique musculeuse de la vessie aussi bien que par l'action des muscles du bas ventre & du diaphragme, la contraction du sphincter soit forcée, & que l'urine soit obligée de s'échapper.

Voilà comme on décrit le sphincter de la vessie. Mais le 9 février 1764, M. Sabatier, dans sa démonstration à l'hôtel des Invalides, nous a assuré qu'il avoit long-tems & inutile-

ment cherché le ſphincter de la veſſie, qu'il n'y en avoit point de réel, & qu'il exiſtoit ſeulement dans l'imagination de ceux qui en ont parlé, & qui ont pris le releveur antérieur de l'ânus pour un ſphincter de la veſſie. Il nous a ajouté que ſes travaux ſe ſont là-deſſus trouvés conformes à ceux de M. Lieutaud.

SPHIRA, *ou plutôt* SPHYRA, σφύρα, la cheville du pied.

SPIGELLIUS, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelques parties. Le foie a un lobe qui porte le nom de *Spigellius*. Voyez FOIE.

SPINAL, LE, adj. *ſpinalis, le* : qui a du rapport à l'épine.

L'artere vertébrale, dès ſon entrée dans le crâne, produit un rameau, & un peu après, en gliſſant ſur l'apophyſe cunéiforme, elle en donne un ſecond; ces deux rameaux ſe joignent avec deux autres que fournit l'artere vertébrale voiſine. Il en réſulte de leur union deux branches d'artere, dont l'une rampe dans toute la longueur de la partie antérieure de la moëlle épiniere, & l'autre fait le même trajet le long de ſa partie poſtérieure ſous les noms d'artere ſpinale antérieure & poſtérieure.

Chacune des arteres ſpinales, chemin faiſant, fournit un grand nombre de rameaux à la moëlle de l'épine, & en outre latéralement pluſieurs autres aux environs des trous des conjugaiſons, au moyen deſquels elles communiquent avec les vertébrales, les intercoſtales & les lombaires.

La moëlle ſpinale. *Voyez* Epiniere, moëlle.

Le nerf ſpinal, ainſi nommé parce qu'il tire ſon origine de la moëlle de l'épine, eſt encore connu par quelques-uns ſous le nom de *compagnon de la huitieme paire*. En effet, ce nerf ſpinal dès ſa naiſſance ſe portant de bas en haut, gagne le grand trou occipital, au moyen duquel il entre dans la cavité du crâne, & côtoyant auſſi-tôt la huitieme paire, ſort du crâne avec elle pour continuer ſa route.

SPIRACULA, pores de la peau.

SPLANCHNO-GRAPHIE, *ou* SPHLANCHNO-GRAPHIE, *ſplanchno-graphia* : deſcription des viſceres, de σπλάγχνον, viſcere, & de γραφή, deſcription.

SPLANCHNO-LOGIE, *ſplanchno-logia*, diſcours raiſonné ſur les viſceres, de σπλάγχνον, viſcere, & λόγος, diſcours.

SPLANCHNO-TOMIE, *splanchno-tomia*, préparation anatomique des viscéres, de σπλάγχνον, viscere, & de τομὴ, incision.

Comme au mot Disséquer nous ne nous sommes pas assez étendus sur la maniere de disséquer les viscéres, nous y allons suppléer par l'article suivant.

§. I.

De ce qui est requis extérieurement pour la dissection des viscéres.

A tout ce que nous avons dit touchant les choses extérieures requises pour la dissection des muscles, il faut joindre ce qui suit.

Ayez, 1°. une seringue avec toutes ses dépendances, par le moyen de laquelle vous puissiez remplir les vaisseaux de cire, de suif, &c.

2°. Trois petits tuyaux de léton, dont l'un sur un empan & demi de longueur, droit & de la figure d'un cône tronqué, soit ouvert aux deux bouts de la largeur du petit doigt à l'un, & de la largeur d'un pouce à l'autre; il sert à remplir d'air l'épiploon, &c. Les deux autres, de la longueur chacun d'un empan, un peu courbé vers leurs petits bouts, gros dans l'un comme une plume d'oie, & dans l'autre comme une plume de corbeau, l'autre extrêmité étant grosse dans l'un & l'autre comme le petit doigt, servent à remplir d'air les vaisseaux sanguins.

3°. Deux tuyaux d'acier, tous les deux longs d'un empan & demi, dont un bout courbé & épais tout au plus comme une grosse aiguille, soit percé si finement qu'un fil de léton de la grosseur d'un fil de soie ne puisse y passer qu'avec peine. C'est par cette petite extrêmité qu'on insinue du vif argent dans les vaisseaux sanguins ou lymphatiques.

4°. Plusieurs fils de léton de différentes grosseurs.

5°. Quelques sondes d'argent, telles que celles dont les Chirurgiens se servent pour sonder les plaies.

6°. Du crin noir pour insinuer dans les petits vaisseaux & découvrir leur route.

7°. Une loupe & un microscope simple, l'usage des

autres eſpeces de microſcopes emportant trop de tems.

8°. Enfin le cadavre d'un adulte de trente ans ou environ, pendu, ou noyé, ou décollé, en obſervant, au ſujet des noyés, qu'il faut promptement évacuer le ſang qui s'eſt répandu dans les poumons & dans le cerveau.

§. II.

Des obſervations qu'il faut faire ſur les viſceres.

Il faut obſerver ſur les viſceres, 1°. leur nom général, 2°. leur ſituation, 3°. leur figure, 4°. leur couleur, 5°. leur grandeur, 6°. leur ſurface, 7°. leur bord, 8°. leurs cavités internes, 9°. leur connexion, 10°. leur texture, 11°. leur fonctions, 12°. leur uſage, 13°. leur diviſion, 14°. leur diſtinction, 15°. enfin leur nom particulier.

On appelle viſceres certaines parties qui ſont ſituées dans le tronc du corps humain. On donne auſſi ce nom à quelques autres parties ſituées hors du tronc. Nous laiſſons à d'autres l'inutile & curieuſe recherche de l'origine de ce nom en général.

La ſituation des viſceres eſt la façon dont chaque viſcere eſt placé par rapport à une autre partie, ſoit que cette autre partie ſoit elle-même un viſcere, ou non.

En effet, la ſituation des viſceres prend différens noms ſuivant la diverſité de leur co-exiſtence ou emplacement par rapport aux autres parties, ſavoir, 1°. la ſituation droite ou gauche, 2°. antérieure ou poſtérieure, 3°. ſupérieure ou inférieure, 4°. externe ou interne, 5°. mitoyenne ou latérale, 6°. droite ou oblique, 7°. tranſverſe, 8°. circulaire (outre cela le tronc a ſes régions, dans leſquelles les viſceres ſont contenus), & 9°. les régions qui déterminent auſſi la ſituation des viſceres.

La figure, la couleur & la grandeur des viſceres ne ſont pas les mêmes dans tous les cadavres indiſtinctement.

Les ſurfaces des viſceres ſont externes ou internes. Quant aux ſurfaces externes, quelques viſceres n'en ont qu'une, comme l'eſtomac, la veſſie; d'autres en ont deux, comme le pancréas; d'autres en ont en partie une, & en partie deux, comme le foie.

Les viſceres qui ont des cavités internes ont auſſi des ſurfaces internes, & les uns n'en ont qu'une, tels que l'eſtomac & la veſſie ; les autres en ont deux, tels que le cœur ; d'autres en ont pluſieurs & même ſans nombre, tels que les poumons.

Lorſque les viſceres n'ont qu'une ſeule ſurface externe, une de leurs parties eſt ſituée à droite & l'autre à gauche, l'une antérieurement & l'autre poſtérieurement.

Lorſqu'il y a deux ſurfaces externes, ou l'une eſt antérieure & l'autre poſtérieure, ou ſupérieure & l'autre inférieure.

Lorſqu'il y a en partie une & en partie deux ſurfaces externes, la ſituation de la ſurface en partie unique eſt la même que ſi elle étoit ſeule, & telle qu'on l'a décrite ; & la ſituation des deux autres ſuit la regle établie ci-deſſus.

Lorſqu'il n'y a qu'une ſurface interne, comme dans l'eſtomac, il faut appliquer à ſa ſituation ce que nous avons dit ci-deſſus de la ſurface externe. De même lorſqu'il y en a deux internes, comme dans le cœur, il faut dire de leur ſituation ce qu'on a dit de celle des deux ſurfaces externes ; mais lorſqu'il y a pluſieurs ſurfaces internes, ou qu'elles ſont ſans nombre, comme dans les poumons, alors il n'eſt plus poſſible de déterminer leur ſituation.

Dans les ſurfaces tant internes qu'externes, il faut obſerver le plus ou le moins de poli, l'humidité & les élévations qui s'appellent, 1. contours, 2. éminences, 3. pédoncules, 4. tubercules, 5. protubérance, 6. valvules, comme dans le cœur ; 7. plis, comme dans l'inteſtin jejunum ; 8. appendice, les uns plus grands, comme l'appendice vermiforme du cervelet, la partie ſupérieure du poumon gauche & le cœur ; & les autres plus petits, tels qu'on en découvre à l'œil & très-diſtinctement au microſcope, ſur la langue & la membrane interne du jejunum. On voit auſſi dans les ſurfaces, tant internes qu'externes, des cavités qui, ſuivant leurs différentes eſpeces, s'appellent, 1. ſillons, 2. foſſes, 3. ciſelures, 4. trous. De ces derniers les uns ſont plus grands, tels que le trou ovale du cœur, & les trous du diaphragme par où paſſent la partie poſtérieure de l'œſophage & la partie inférieure de la veine-cave. D'autres ſont plus petits, & ſont proprement des pores, tels que les ou-

vertures par lesquelles les vaisseaux aboutissent & vont se perdre dans la peau.

Le bord se forme de la rencontre de deux surfaces externes, comme il est aisé de le voir dans le cœur & dans le foie : ainsi il y a des visceres qui n'ont point de bord, tel est l'estomac.

Plusieurs visceres ont des cavités internes, les uns n'en ont qu'une, tels que l'estomac, la vessie, &c. les autres en ont plusieurs, comme le cœur & le cerveau ; & les autres en ont sans nombre, comme les poumons.

La connexion des visceres est, 1. à la peau externe, telle est celle de l'intestin rectum ; 2. à d'autres membranes, à des muscles & à des os par le moyen du tissu cellulaire ; 3. à de grands vaisseaux sanguins par le moyen d'autres plus petits, comme on l'observe dans tous les visceres, le cœur étant immédiatement attaché à de gros vaisseaux ; 4. à de gros nerfs par le moyen des plus petits, le cerveau tenant même immédiatement à de gros nerfs ; 5. enfin à d'autres visceres mutuellement, ou immédiatement, tel que l'urethre aux parties génitales externes de l'un & de l'autre sexe, ou médiatement par les vaisseaux sanguins & autres, par exemple, le foie qui est attaché au duodenum par le conduit choledoque. Les visceres sont aussi attachés de même entr'eux par le moyen des nerfs & des membranes qu'on appelle *ligamens*.

La texture ou structure, ainsi que la fonction ou l'action dépendante de la structure, & l'usage qui provient de cette action, ces trois choses sont fort différentes dans les visceres, & même trop difficiles pour être suivies par un jeune Anatomiste : c'est pourquoi nous le renvoyons aux grands Anatomistes modernes.

Les visceres ont des parties naturellement divisées les unes d'avec les autres, soit extrinséquement, soit intrinséquement ; & cette division est faite ou par partie considérable & facile à distinguer, ou par des parties petites & presqu'insensibles. Dans les visceres où la nature n'a pas fait cette division, l'Anatomiste doit y suppléer, & la faire telle qu'il conjecture que la nature elle même l'eût faite.

Quelques visceres sont naturellement divisés en grandes parties, mais intrinséquement seulement, de sorte qu'il ne

paroît à l'extérieur aucune diviſion : tels ſont l'eſtomac qui eſt composé de plusieurs membranes couchées les unes ſur les autres ; les reins qui ont de grandes parties, c'eſt-à-dire, une ſubſtance corticale & une ſubſtance composée des tuyaux de Bellini & de glandes ; d'autres viſceres ſont diviſés par grandes parties tant extrinſéquement qu'intrinſéquement, comme le cerveau, dont les parties externes ſont ſes deux portions, le cervelet & la moëlle alongée, & ſes deux parties internes ſont la ſubſtance corticale & la ſubſtance médullaire, comme vous l'avez vu ci-devant. En général il faut obſerver que la nature a, pour ainſi dire, dépecé les viſceres en petites parties, & même en parties inſenſibles.

Quelquefois auſſi l'Anatomiſte diviſe les viſceres comme la nature elle-même ne l'a point fait, comme lorſqu'avec un ou pluſieurs fils il partage l'eſtomac en portions droite, gauche, ſupérieure, inférieure, &c. ou lorſqu'il coupe un viſcere en morceaux, le foie, par exemple, afin de ſuivre l'union de la veine-cave avec ce viſcere, ou la direction des vaiſſeaux qui lui ſont propres.

La diſtinction des viſceres eſt fondée ſur différentes ſituations, leur figure, &c. mais ſur-tout ſur leur différente ſtructure, qui fait que l'un eſt mol, comme le cerveau ; l'autre ſerré, comme le cœur ; ceux-ci tranſparens, comme les inteſtins, & tous les autres opaques.

Il ne faut pas confondre ſerré avec dur : un corps dur eſt celui qui ne change point ſa figure ſous le tact ; au lieu qu'un corps ſerré eſt celui qui, changeant de figure lorſqu'il eſt comprimé, la reprend lorſqu'il eſt abandonné à lui-même. Il y a certaines maladies qui font durcir les viſceres comme une pierre ; la corruption les amollit entierement & leur ôte tout leur reſſort.

Le nom ſpécial des viſceres n'eſt pas de notre ſujet.

Voilà la méthode qu'il faut ſuivre dans l'étude des viſceres ; mais l'ordre que nous avons preſcrit ne peut pas s'obſerver pour tous les viſceres, car on ne peut pas les préparer tous, chacun dans leur ordre, & cependant leur examen dépend de leur préparation, puiſque cette derniere opération eſt abſolument ſubordonnée à l'autre, & n'eſt faite que pour elle.

§. III.

De la diſſection des viſceres en général.

Ce que nous avons déja dit en parlant des muſcles ſur la diſſection en général, ſur celle du cerveau & des autres parties, doit auſſi s'appliquer ici ; à cette différence, qu'il faut autrement garantir de la putréfaction le cadavre deſtiné à la diſſection des viſceres, que celui qui eſt deſtiné à la diſſection des muſcles des ligamens & autres parties ſemblables. Il faut ſur le champ ſéparer du premier les quatre extrêmités.

Il ne reſte donc plus du cadavre que le tronc ſeul dont il faut évacuer le ſang. Pour cet effet on ouvre les veines jugulaires internes pour tirer tout le ſang de la tête en comprimant ſes parties extérieures du ſommet vers le col ; après cela on met le tronc debout, afin de faire ſortir le ſang contenu dans l'abdomen par les vaiſſeaux de la cuiſſe qu'on a ouverts. Ces vaiſſeaux étant vuidés, on place le cadavre de façon que, l'abdomen étant plus élevé que la tête, le ſang puiſſe ſortir du tronc par les vaiſſeaux axillaires & les veines jugulaires internes que l'on a ouvertes.

L'Anatomiſte obſervera d'agiter le cadavre çà & là, afin que les ſecouſſes facilitent l'évacuation du ſang, après quoi on remet le tronc ſur le dos. Quelques jours après, pendant leſquels cependant on aura eu ſoin de vuider l'abdomen, on achevera de faire ſortir le ſang de la poitrine, s'il y en étoit reſté, par la veine-cave inférieure ouverte au-deſſous du diaphragme. Que l'on ait ſoin ſur-tout d'évacuer promptement & le plus parfaitement qu'on pourra le cadavre des pendus & des noyés, &c. parce qu'ils ſe corrompent promptement. Pour celui d'un décollé, ce n'eſt preſque pas la peine d'en évacuer le ſang, l'opération du décollement y ayant aſſez pourvu.

Le cadavre dépouillé de ſang autant qu'il eſt poſſible, il faut commencer par les viſceres les plus faciles à ſe corrompre, c'eſt-à-dire, par les viſceres de l'abdomen qui ſeront ſuivis de ceux de la poitrine, ceux-ci de ceux de la tête & du col, & il faudra finir par les tégumens communs.

On

On retarde la corruption du tronc en ſéparant les viſceres, les muſcles & la peau qui n'ont aucun rapport avec les viſceres qui reſtent à diſſéquer.

§. IV.

De la préparation des viſceres.

Avant que de préparer les viſceres, il faut connoître leur ſituation, ſavoir placer le cadavre, ſe placer ſoi-même, enfin il faut enlever les parties attachées aux viſceres & qui les recouvrent. Cela fait, on commence la préparation.

Pour les ſituations des parties il faut avoir lu Winſlow ou *Haller*. Il ſera même bon d'avoir toujours devant ſoi pendant l'opération ces excellens livres, afin d'y apprendre non-ſeulement la ſituation du viſcere, mais encore ſa figure, ſa ſtructure, &c.

Quant aux ſituations du cadavre & de l'Anatomiſte, il faut choiſir celle qui eſt la plus commode pour la partie & pour ſoi-même. Voyez ce que nous avons dit en parlant des muſcles.

Que l'Anatomiſte obſerve cependant de ne ſe régler ſur les ſituations auxquelles nous le renvoyons, que pour ſéparer les viſceres du cadavre; car pour en faire la préparation plus commodément & plus parfaitement, il faut, après les avoir enlevés du tronc, les travailler ſur une table ſéparée.

De même, lorſqu'après avoir achevé la préparation des viſceres de l'abdomen & de la poitrine, on a ſéparé la premiere vertebre du thorax de la ſeptieme du col; la tête qui, de tout le tronc, eſt reſtée ſeule avec le col, ne pouvant, à cauſe de ſa figure ſphérique, être fixée ſur une table, il faut la rendre immobile par le moyen d'un inſtrument ſitué à l'une des extrêmités que l'on a établi pour cet effet.

Le cadavre & l'Anatomiſte placés avantageuſement, il ne reſte plus à faire à celui-ci qu'à dégager les viſceres de toutes les parties qui les recouvrent, & ces parties ſont, 1. la peau, 2. la membrane adipeuſe, 3. le tiſſu céllulaire, 4. les muſcles, 5. quelques membranes, 6. les vaiſſeaux ſanguins, 7. les nerfs, 8. les os, & enfin 9. les viſceres eux-mêmes.

Quant à ce qui regarde la ſéparation de la peau de la membrane adipeuſe & du tiſſu cellulaire, il ſeroit trop long & même inutile, ici qu'il eſt queſtion de viſceres, de ſuivre la méthode enſeignée dans le Traité des muſcles. Ainſi du même coup de ſcalpel il faut enlever non-ſeulement la peau, &c. mais auſſi les muſcles, & même quelques membranes, comme la plevre & le péritoine. Les petits vaiſſeaux ſanguins ſéparés d'avec les gros, doivent reſter unis aux viſceres; il ne faut ménager entre les nerfs que ceux qui accompagnent les arteres & qui ſont unis aux viſceres. Il faut en ſéparer les os, ceux du cerveau après les avoir ſciés; ceux des poumons & du cœur, après avoir briſé avec un fort ſcalpel la partie cartilagineuſe des côtes, ou après avoir caſſé avec une tenaille leur partie oſſeuſe. Quand un viſcere en couvre un autre, on le ſépare: tel eſt l'épiploon avec les inteſtins, & ceux-ci avec le méſentere. Mais lorſque deux viſceres ſont ſi étroitement unis qu'on ne pourroit les ſéparer ſans les briſer, alors on les prépare tous les deux enſemble: telle eſt l'urethre avec les parties génitales externes des deux ſexes.

Il faut obſerver que toutes les parties qu'on vient de nommer ne peuvent pas ſe ſéparer de chaque viſcere dans l'ordre que nous avons preſcrit, à cauſe de la différence de la ſituation & de l'union de ces parties par rapport aux viſceres.

Toutes les parties décrites ci-deſſus étant ſéparées des viſceres, on procede enfin à leur préparation, de façon qu'on découvre d'abord leurs portions les plus grandes, & enſuite les plus petites par degrés juſqu'aux inſenſibles. La plupart ſe préparent dès qu'ils ſont ſéparés du tronc; or cette préparation n'eſt pas la même pour tous.

L'Anatomiſte peut, en faiſant une injection de cire, de vif argent, ou d'air, ou en introduiſant un crin, ou en enlevant délicatement la partie du viſcere qui recouvre les gros vaiſſeaux; il peut, dis-je, par ces différens moyens, ſuivre tous les vaiſſeaux avec leurs ramifications juſqu'à leur derniere extrêmité ſenſible.

Il faut ſaiſir les nerfs avec un fil de ſoie, car une pincette les déchireroit; & ainſi ſoutenus & légerement tendus d'une main, l'Anatomiſte peut, avec le ſcalpel qu'il tient

de l'autre main, découvrir la marche & la direction du nerf de ce viſcere.

On peut auſſi deſſécher les viſceres, ou les conſerver pendant quelque tems dans l'eau, dans le vinaigre, ou dans l'eſprit de vin. On peut auſſi les remplir entierement d'air ; mais nous parlerons ailleurs plus au long de ces préparations particulieres.

§. V.

De l'ordre qu'il faut obſerver dans la préparation de tous les viſceres conſidérés les uns par rapport aux autres.

Préparer les viſceres les uns par rapport aux autres dans un ordre fixe & déterminé, c'eſt préparer tellement tout les viſceres d'un ſeul & même cadavre, que l'un ne nuiſe point à l'autre.

Mais le cadavre étant mâle ou femelle, & l'Anatomiſte ne pouvant conſéquemment préparer qu'une ſeule eſpece des parties génitales, il faut qu'il ait ſur le champ, pour completter ſa préparation, un autre cadavre de différent ſexe, ſur lequel il travaillera après avoir préparé tous les viſceres du premier.

Voici l'ordre dans lequel les viſceres doivent ſe ſuivre dans leur préparation. Dans le premier cadavre, ſoit qu'il ſoit d'homme ou de femme, il faut préparer d'abord les glandes axillaires, les inguinales. On ſépare pour cet effet du tronc les quatre extrêmités, ſans cependant endommager ni les clavicules, ni les épaules, ni l'anus, ni les parties génitales externes ; & on vuide tout le ſang comme nous l'avons enſeigné.

Enſuite dans le premier cadavre, s'il eſt d'homme, on prépare les viſceres de l'abdomen qu'on diviſe en régions par le moyen de quelques fils. En deux coups de ſcalpel on enleve enſemble la peau, la membrane adipeuſe, les muſcles & le péritoine, en commençant la premiere inciſion à la pointe du cœur, la conduiſant droit juſqu'au nombril, & détournant à gauche juſqu'à l'os pubis, & en commençant la ſeconde tranſverſalement de la région droite des lombes, par-deſſous le nombril, juſqu'à la gauche.

On replie les parties coupées ſur le tronc, où on les fixe; après avoir conſidéré la ſurface interne du péritoine, on prépare l'épiploon; on remplit ce viſcere d'air, en inſinuant dans ſa grande ouverture le tuyau droit dont nous avons parlé.

Si la graiſſe a rendu le viſcere trop peſant, alors on l'injecte difficilement, & quelqu'air qu'on y inſinue on ne peut le faire enfler. Quand on a préparé & contemplé l'épiploon, on l'enleve: ſuit le méſentere.

Au côté droit du tronc de la veine méſentérique eſt un vaiſſeau lacté du ſecond genre, que l'on injecte de vif argent avec un tuyau d'acier, afin de le ſuivre juſqu'au réſervoir du chyle, où il ſe perd.

Suivent les inteſtins, le jéjunum, l'iléum, le cœcum, le colon. Séparez enſuite le jéjunum d'avec le duodénum, & le colon d'avec le rectum; ſéparez auſſi du méſentere le jéjunum, l'iléum, le cœcum & le colon, afin de les préparer & de les étudier plus commodément hors du bas-ventre.

On ſépare l'eſtomac de l'œſophage & du duodénum, & on le prépare; on enleve le méſentere du bas-ventre, à moins qu'on n'y laiſſe la petite portion de ce viſcere qui recouvre le vaiſſeau lacté dont nous venons de parler; on prépare la rate, le pancréas & le duodénum.

Suit le foie, dans la ſurface convexe duquel, & au lobe droit, il faut chercher un vaiſſeau lymphatique qu'on injectera de mercure avec un tuyau d'acier pour ſuivre ſa route du foie au-deſſous du diaphragme juſqu'à de petites glandes voiſines de la veine cave inférieure.

Les parties ſupérieures de la peau, des muſcles, &c. attachées ſur le tronc, doivent être ſéparées des côtes. Cherchez enſuite ſur une des petites glandes ſituées près les veines iliaques externes un vaiſſeau lymphatique, que l'injection de mercure vous fera ſuivre juſqu'au réſervoir du chyle.

On prépare enſuite & l'on tire hors du ventre les reins ſuccenturiaux, les reins dont le gauche doit être ſéparé, en obſervant de le détacher délicatement de ſa veine pour ne pas endommager la veine ſpermatique gauche. Tandis qu'on enleve les reins de l'abdomen, il faut en même tems enlever les ureteres en les coupant quatre doigts en travers au-deſſous

des reins. On examine la ſituation du rectum & de la veſſie, ainſi que la façon dont ils ſont unis l'un à l'autre.

Enlevez du tronc les parties inférieures de la peau, des muſcles, &c. de l'abdomen, à l'exception de ce qui ſe trouve entre l'os des iles & l'os pubis.

Préparez les peaux qui environnent la verge, celles qui forment le ſcrotum, & celles qui enveloppent les vaiſſeaux ſpermatiques; on les enleve après, mais ſeulement de deſſus cette partie des vaiſſeaux ſpermatiques ſitués hors de l'abdomen. On prépare ces mêmes vaiſſeaux comme faiſant partie de l'abdomen; & pour cet effet on coupe l'aorte inférieure dans toute ſa longueur, depuis la naiſſance de l'une & l'autre artere ſpermatique.

Il faut ouvrir de même la veine-cave inférieure dans toute ſa longueur juſqu'au côté gauche de la ſpermatique droite. On ouvre auſſi dans ſa longueur la rénale gauche, de façon que cette inciſion paſſe ſur l'origine de la ſpermatique gauche, ſans l'endommager; avec un tuyau d'acier injectez de vif argent les vaiſſeaux ſpermatiques juſqu'aux teſticules, & obſervez comment ces vaiſſeaux, de compagnie avec les déférens, traverſent les muſcles du bas-ventre, dont vous couperez ce qui reſtoit.

Suit la préparation des teſticules, de cette partie des vaiſſeaux déférens qui y eſt attachée, & de la veſſie, autant que ſa ſituation & ſon union avec les autres parties le permet.

Séparez d'avec les os la veſſie, la verge, le rectum & l'ânus, afin de préparer ces parties hors du bas ventre.

Avec la veſſie on prépare les ureteres, les véſicules séminales, la partie des vaiſſeaux déférens attachée à ces véſicules, & la proſtate.

On prépare après, dans l'abdomen même, le réſervoir du chyle, le vaiſſeau lacté & les lymphatiques que nous avons obſervé s'y rendre, avec la partie du canal thorachique ſituée dans l abdomen, autant que le diaphragme en permet l'approche, ſans rien changer à la ſituation ni à l'union de ces parties.

Enfin préparez le diaphragme dans l'abdomen, ſans le ſéparer d'avec les os, autrement les viſceres du thorax ſe confondroient, & il ne ſeroit plus poſſible de conſidérer leur

situation ni leur union dans la cavité du thorax ; non plus que celle du diaphragme.

Que si le premier cadavre est d'une femme, on se conduit comme dans la dissection de celui d'un homme, à cette différence que dans la femme on considere dans leur situation & leur union naturelles le rectum, la vessie avec les ureteres, la matrice, la partie supérieure du vagin, les ligamens ronds, les trompes de fallope, les ovaires & les parties génitales externes avec l'ânus, puisqu'on prépare les vaisseaux spermatiques de la maniere suivante.

Ouvrez l'aorte inférieure, la veine-cave inférieure, la veine rénale ou émulgente gauche; introduisez un tuyau de laiton dans la veine spermatique droite; injectez-la d'air vers l'ovaire droit : cet air passera dans la veine iliaque interne droite, dans la veine iliaque interne gauche, & enfin dans la veine spermatique gauche; de même l'air pénétreroit de l'artere spermatique gauche ou droite dans les arteres iliaques internes, & de-là dans l'artere spermatique de l'autre côté, si ces arteres spermatiques n'avoient pas le diametre de leurs orifices dans l'aorte inférieure, plus petit que quelque tuyau d'acier que ce soit, car les plus petits doivent au moins laisser passer dans leur ouverture un fil de laiton de la grosseur d'un fil de soie. L'injection réussit cependant en introduisant un tuyau de laiton dans l'artere iliaque interne droite; car alors l'air passe dans l'artere spermatique droite, dans l'artere iliaque interne gauche, & dans l'artere spermatique gauche. On injecte ensuite de mercure les vaisseaux spermatiques vers les ovaires; mais parce qu'ils s'anastomosent avec les vaisseaux iliaques internes, le mercure pénétreroit par ces derniers jusqu'à sa matrice & à son vagin, où il se répandroit si on n'interceptoit cette communication par un fil qui, traversant l'un & l'autre côté de la matrice par son ligament large, va lier auprès de la matrice son ligament rond & la trompe de Fallope; alors les vaisseaux spermatiques s'injectent de mercure.

On prépare après les ligamens ronds de la matrice depuis les os pubis jusqu'à elle; & l'on sépare du tronc tout ce qui appartient au bas-ventre.

Préparez ensuite les parties génitales externes avec l'ânus, conservées dans leur union naturelle; préparez en même tems, autant que vous pourrez le faire, dans l'abdomen, le rectum & la vessie; séparez des os, sans cependant troubler leur union naturelle, les parties génitales, l'intestin rectum, l'ânus & la vessie, avec la partie des ureteres qui s'y trouve.

Suivront enfin le réservoir du chyle & le diaphragme, comme nous l'avons enseigné ci-dessus.

Aux visceres de l'abdomen succedent ceux de la poitrine. Si le premier cadavre est celui d'un homme, on coupe la peau en commençant à la partie supérieure du sternum où les clavicules sont articulées à cet os, avec une autre incision qui commence à l'endroit où l'extrêmité de la clavicule droite s'articule avec l'épaule droite, en continuant sur cette clavicule jusqu'au sternum, & de-là sur la clavicule gauche jusqu'à l'épaule gauche. Cette peau, avec la graisse & les muscles qui l'accompagnent, étant enlevée de dessus le sternum, les clavicules & les côtes jusqu'aux épaules, il faut séparer délicatement les clavicules d'avec le sternum, les muscles & les veines sous-clavieres, & sur-tout la clavicule gauche; car le canal thorachique touche presque la sous-claviere gauche. Il faut séparer d'avec les côtes, les épaules, ainsi que la peau & les muscles qui les revêtissent.

De l'un & l'autre côté de la poitrine on coupe avec précaution les sept côtes supérieures à l'endroit où la partie cartilagineuse s'unit à l'osseuse. Il faut sur-tout ménager la premiere côte gauche, parce que le canal thorachique n'en est point éloigné.

Disséquez avec les côtés la plevre qui y est attachée.

Avec la plevre on coupe les muscles intercostaux, de façon que ces deux incisions au travers des côtes ne tracent qu'une ligne aux deux côtés de la poitrine. A ces deux mêmes côtés il faut détacher délicatement des sept côtes supérieures, avec une tenaille, environ trois doigts en travers de l'extrêmité osseuse jointe à la cartilagineuse. Ménagez toujours la premiere côte gauche à cause du voisinage du canal thorachique.

Séparez de la partie supérieure du sternum les muscles qui s'y inserent, toute la partie du sternum comprise entre

les cartilages de la quatrieme & cinquieme vraies côtes de l'un & l'autre côtés doit être tirée avec un ciseau droit & doucement. Ecartez doucement aussi les poûmons du sternum vers les côtés de la poitrine, ce qui vous découvrira la cavité droite de la poitrine jusques sous le sternum. Là, vous examinerez une membrane appellée *le médiastin*, sa situation & son union avec cette cavité droite & avec la gauche. Faisant ensuite sur cette membrane une légere incision, vous injecterez d'air avec un tuyau de laiton le tissu cellulaire du médiastin.

Séparez-en le sternum, que vous séparez lui-même du diaphragme avec le cartilage de la septieme côte de chaque côté. Considérez ensuite la situation & la connexion des visceres de la poitrine dans cette cavité ; sur le péricarde paroissent deux lignes, ce sont les restes du médiastin. On prépare & l'on examine le péricarde, après quoi on le découpe en sautoir, & ces parties cruciales soulevées présentent à l'Anatomiste la cavité du péricarde, où il examine le cœur dans sa situation & avec les parties auxquelles il est attaché.

Tirant sur le cœur & en dehors les poumons ; on découvre les deux cavités de la poitrine jusqu'aux vertebres du thoràx, & là on observe la plevre qui s'étend depuis ces mêmes vertebres jusqu'aux poumons, & qui, entre ses deux membranes & dans son tissu cellulaire, contient la veine azygos, l'aorte inférieure, l'œsophage & le canal thorachique. On fait une légere incision sur la plevre alongée vers les poumons, & autant qu'on peut loin des canaux ci-dessus, de peur que le canal thorachique & les autres petits vaisseaux lymphatiques issus de quelques petites glandes situées auprès de l'œsophage, & qui se perdent dans le canal thorachique, ne soient lésés ; & même pour ne pas exposer les petits vaisseaux aux risques de l'incision qu'on fait à la plevre, on injecte d'un peu d'air son tissu céllulaire.

Suit la préparation du canal thorachique. Pour cela on commence par injecter le vaisseau lacté & le vaisseau lymphatique dont on a parlé ci-dessus, d'une assez grande quantité de mercure, qui, du réservoir du chyle, passera dans le canal thorachique jusqu'à l'autre extrêmité de ce canal qui se perd ou dans la veine sous-claviere gauche, ou dans la

veine jugulaire interne gauche ; on emporte la partie du diaphragme qui recouvre le réservoir du chyle & le canal thorachique. Penchant ensuite le poumon droit vers le côté gauche, on apperçoit le canal thorachique depuis le diaphragme jusqu'à la quatrieme vertebre du thorax ou environ, entre l'aorte inférieure & la veine azygos, que l'on enleve ensemble avec la plevre qui est couchée sur le canal. Le poumon droit étant remis dans son état naturel, & le gauche étant à son tour penché du côté droit, on prépare le canal thorachique dans la cavité gauche de la poitrine, en le dégageant avec précaution de la plevre. Enfin on prépare l'autre extrêmité de ce canal qui va se décharger ou dans la sous-claviere, ou dans la jugulaire interne gauche, en enlevant délicatement de dessus ces veines la peau, les muscles, &c. en injectant le canal de vif argent, & poussant l'injection avec le doigt de la poitrine vers les veines. Si on les ouvre ensuite dans leur longueur, on découvre comment le canal thorachique se décharge ou dans l'une & l'autre, ou dans l'une des deux.

La trachée-artere & l'œsophage doivent être coupés transversalement vers la premiere vertebre du thorax, la veine-cave supérieure vers le cœur, & les arteres ascendantes vers l'arc de l'aorte. Séparez du diaphragme & du péricarde l'oreillette droite du cœur avec la portion de la veine-cave inférieure unie à cette oreillette : débarrassez l'œsophage du diaphragme, débarrassez-en aussi l'aorte inférieure, & après l'avoir elle-même séparée des vertebres du thorax, séparez d'elle les arteres intercostales.

Le cœur & les poumons étant séparés, comme nous l'avons indiqué, de la cavité de la poitrine à laquelle ils sont attachés, on les en enleve pour les préparer avec l'œsophage. On sépare la premiere vertebre du thorax de la derniere du col, & l'on prépare la surface du diaphragme étendue sur la poitrine ; enfin on enleve les os de la poitrine & de l'abdomen avec les muscles, &c. qui leur étoient encore adhérens.

Si le premier cadavre étoit celui d'une femme, outre les visceres indiqués ci-dessus, il faut préparer les mammelles suivant l'ordre prescrit au commencement de l'article précédent.

Suivent les yeux qu'il faut préparer avec le fac & les points lacrymaux, le canal nasal ensuite, mais avant lui cependant les parties qui le recouvrent ; les cartilages du nez, les parotides, les oreilles externes & les glandes labiales. Cela fait, on coupe la bouche des deux côtés à l'endroit où les levres se joignent. Cette incision doit monter par le bas des joues en haut vers la mâchoire supérieure, près des gencives, & jusqu'aux molaires supérieures. Le bas des joues étant disséqué, il faut les abaisser de la mâchoire supérieure vers l'inférieure, en tournant en dehors leur surface interne pour y considérer l'orifice du conduit salivaire de la glande parotide.

Suit la dissection des glandes buccales ; celle des glandes maxillaires qu'on enleve après, & enfin celle des sublinguales & des amygdales, non pas cependant dans la cavité de la bouche, mais en dehors & sans avoir changé leur situation. Les deux mâchoires séparées, & la langue tirée de la bouche, il faut examiner toute sa cavité. Il faut séparer la mâchoire inférieure de l'os temporal droit, & l'on coupe la peau, les muscles, &c. jusqu'au pharynx, en observant cependant de ne point séparer l'amygdale droite de la langue ni de la mâchoire inférieure. Il faut la séparer de la mâchoire supérieure de haut en bas, & considérer encore une fois toute la cavité de la bouche, du côté droit jusqu'au fond. Cette même mâchoire inférieure se sépare du temporal gauche de la même façon que du temporal droit.

Le pharynx se disseque transversalement sur la premiere vertebre du col, & on le sépare avec l'œsophage des mêmes vertebres du col. La premiere & la seconde vertebre du col se coupent depuis la tête ; le palais avec la luette, les trompes d'Eustachi & les trous du nez se préparent dans la cavité de la bouche.

On tire en haut la partie de l'os sphenoïde, appellé *la selle du turc*, ce qui découvre l'un & l'autre sinus sphenoïdal situé sous la selle ; on découvre de même les deux sinus frontaux. Il faut ensuite scier toute la partie inférieure de la mâchoire supérieure, partie qui contribue à former les trous antérieurs & postérieurs du nez, à laquelle aussi les dents sont attachées ; & la membrane du palais avec la luette sont fortement adhérentes. Cette dissection met à découvert les deux sinus de la

mâchoire ſupérieure & les deux cavités du nez. Après les avoir conſiderés, on introduit des crins dans les ouvertures, qui des ſinus frontaux, ſphenoïdaux & maxillaires, vont ſe rendre dans les cavités du nez, & l'on obſerve en quel endroit de ces cavités ces crins vont aboutir. Enſuite on ſcie la tête dans toute ſa longueur en deux parties preſqu'égales, enſorte que l'apophyſe criſta-galli avec toute la cloiſon du nez demeure attachée à l'une des moitiés, & que toute la cavité du nez ſoit ouverte dans l'autre partie qui ſe diſſeque avec la cloiſon du nez.

On diſſeque enſuite le canal nazal, & pour cet effet on écarte l'os extérieur depuis le ſac lacrymal juſqu'au nez. L'os ſpongieux inférieur avec la membrane pituitaire qui l'enveloppe, ſe plie un peu & avec précaution vers la cloiſon du nez, tandis qu'une autre perſonne injecte d'air l'orifice ſupérieur du canal nazal qui eſt à découvert dans le ſac lacrymal. Cet air ſort par l'orifice inférieur du même canal, & en démontre ainſi la ſituation entre l'os ſpongieux inférieur & l'os extérieur ; cet orifice eſt rond & d'un diametre à peu près égal à celui d'une plume de corbeau. Si on introduit un ſtilet ou un crin dans ce canal, depuis le ſac lacrymal juſqu'au nez, alors on dilate & l'on déchire ſon orifice inférieur dans le nez.

On ſépare les temporaux d'avec les autres os du crâne, & l'on y prépare les oreilles internes. On diſſeque enſuite la glande thyroïdienne, la partie du pharynx attachée au larynx, l'œſophage & la trachée-artere avec le larynx ; on examine encore une fois les glandes ſublingales & les amygdâles, & on les ſépare de la langue avec la mâchoire inférieure. Enfin on diſſeque la langue.

Après tout cela on prépare dans le premier cadavre l'épiderme, la peau & la membrane adipeuſe.

Dans le ſecond cadâvre, ſoit qu'il ſoit d'homme, ſoit qu'il ſoit de femme, on ſépare les quatre extrêmités du tronc, dont on tire tout le ſang, comme nous l'avons enſeigné.

La peau, la membrane adipeuſe & les muſcles du bas-ventre ſe coupent dans le ſecond cadavre bien autrement que dans le premier, afin que l'on puiſſe y conſidérer la figure & la ſurface externe du péritoine ; ce qu'on n'a pu faire dans le premier, parce que telle opération eût troublé l'ordre &

la ſituation des viſceres de l'abdomen, qui ayant été bien préparés dans le premiere cadavre, ne méritent plus ici aucune attention, & doivent être ſacrifiés à la diſſection du péritoine; c'eſt pourquoi l'on fait une premiere inciſion de la pointe du cœur, droit à l'ombilic, une ſeconde autour de l'ombilic, une troiſieme, de l'ombilic droit à l'os pubis, une quatrieme, de la région lombaire gauche On ſépare cette peau de la membrane adipeuſe depuis la ſeptieme vraie côte juſqu'aux aînes où on la coupe. On fait ſur la membrane adipeuſe les mêmes inciſions que ſur la peau, excepté la ſeconde autour de l'ombilic; cette même membrane eſt ſéparée d'avec les muſcles du bas-ventre, & enlevée de la même façon que la peau. Il faut cependant faire cette ſéparation bien délicatement, depuis les os des iles juſqu'aux os pubis, de peur que ſi ce ſecond cadavre eſt celui d'un homme, les vaiſſeaux ſpermatiques ne ſe trouvent endommagés; ou ſi c'eſt celui d'une femme, qu'on ne déchire les ligamens ronds de la matrice qu'il faut préparer en tant qu'ils ſortent hors de la cavité du bas-ventre.

Les expenſions aponévrotiques qui couvrent les muſcles droits, ainſi que les pyramidaux, doivent s'ouvrir par une inciſion longitudinale, & enſuite être écartées.

Séparez tous les autres muſcles de l'abdomen, des os & du péritoine, mais les expenſions aponévrotiques de ces muſcles ſont fortement unies au péritoine, & ſur-tout vers la ligne blanche; c'eſt pourquoi il ne faut pas en cet endroit ſéparer les parties les unes des autres, autrement on déchireroit le péritoine.

Il faut encore s'attacher dans les muſcles à étudier les vaiſſeaux ſpermatiques, ſi le cadavre eſt celui d'un homme; ou les ligamens ronds de la matrice, ſi c'eſt celui d'une femme.

Le péritoine doit être un peu dégagé du diaphragme, & tout-à-fait ſéparé des muſcles ainſi que des vaiſſeaux iliaques internes, ſur les reins juſqu'à leurs vaiſſeaux.

Cette préparation découvre la grandeur & la figure du péritoine, & indique quels viſceres ſont au-dedans & quels viſceres ſont hors de ſon ſac.

Sur la ſurface externe du péritoine l'on apperçoit une ligne qui va du nombril au foie; & le péritoine étant

un peu ouvert aux deux côtés de cette ligne, on découvre le ligament rond du foie situé dans un pli formé par un alongement du péritoine, qui s'appelle le *ligament large du foie*.

Plus on ouvre ce pli, plus on diminue le ligament large du foie, parce que l'un & l'autre n'est que la même chose, & plus au contraire la partie du ligament rond, appuyée sur la surface interne du péritoine, paroît grande.

Cette préparation réussit plus aisément du côté du nombril que du côté du foie. Le péritoine forme encore un pli pareil pour les deux arteres ombilicales, & un autre pour l'ouraque. Ces trois derniers plis sont bien plus petits que le premier, & beaucoup plus sensibles dans un enfant nouvellement né que dans un adulte. On peut préparer les arteres ombilicales & l'ouraque, de façon qu'elles portent sur la surface externe du péritoine. Il faut encore observer que l'ouraque se disseque plus aisément vers la vessie, ce lieu étant plus ferme & plus fourni de tissu cellulaire. Ainsi le pli du péritoine se développe plus commodément vers la vessie que vers le nombril, parce que vers le nombril il n'y a presque point ou très-peu de tissu cellulaire, & que l'ouraque n'y est guere plus gros qu'un fil de soie.

De même les arteres ombilicales se préparent beaucoup mieux du côté des arteres iliaques internes que du côté du nombril; on coupe le péritoine à mesure qu'on le fait sortir de dessous les muscles du bas-ventre; on enleve de l'abdomen, sans autre préparation (parce qu'on l'a déja fait dans le premier cadavre), l'épiploon, l'estomac, le duodénum, le jéjunum, l'iléum, le cœcum, le colon, le mésentere, la rate, le pancréas, les reins, & les reins succenturiaux.

Mais si ce second cadavre est celui d'un homme, on disséquera suivant l'ordre indiqué ci-dessus, & l'on étudiera les parties génitales, la vessie, les arteres, le rectum & l'anus. Si au contraire c'est un cadavre de femme, alors on préparera & l'on examinera ces parties suivant la méthode indiquée ci-devant.

Si le second cadavre est celui d'une femme, il faut préparer les mammelles; & soit qu'il soit d'homme ou de femme, il faut faire une dissection particuliere de la plevre avec le médiastin, afin d'examiner la surface externe & la

figure de la plevre, & la naissance immédiate qu'elle donne au médiastin; opération qu'on n'a pu faire sur le premier cadavre, parce qu'elle eût été incompatible avec la dissection & l'examen des visceres du thorax, considérés dans leur situation & leur connexion naturelle.

Or cette préparation particuliere de la plevre & du médiastin exige, 1°. qu'on enleve les clavicules du sternum & des épaules : 2°. qu'on sépare ces dernieres d'avec les côtes : 3°. qu'on enleve de chaque côté sur toutes les côtes, depuis la premiere jusqu'à la douzieme, toute la peau & la chair qui a pu y rester : 4°. qu'on sépare tous les muscles intercostaux d'avec les côtes & la plevre; séparation qui demande beaucoup de précaution, ainsi que celle de la plevre d'avec le sternum & les côtes, de peur d'endommager cette membrane : 5°. qu'on coupe de dessus le sternum & la premiere côte de chaque côté les muscles de la tête & du col : 6°. qu'on sépare le diaphragme du sternum & des côtes : 7°. enfin qu'on enleve de dessus le cadavre, conjointement avec le sternum, les côtes. Toutes ces opérations mettent la plevre à découvert, & l'on apperçoit distinctement les deux sacs qu'elle forme, & dans lesquels sont logés les poumons; on découvre aussi la connexion de la plevre avec le diaphragme, c'est-à-dire, son expension sur le muscle.

L'Anatomiste ensuite saisissant dans chaque main les parties des deux sacs qui ont été unies au sternum, & les écartant doucement l'un de l'autre, découvre le péricarde; mais alors le médiastin est disparu, parce que cette partie n'ayant rien de subsistant par elle-même, n'est autre chose qu'une partie de la plevre dont les deux sacs, s'avançant du sternum au péricarde, s'unissent en chemin par le moyen du tissu cellulaire.

On sépare ensuite, mais avec délicatesse, l'un & l'autre sac de la plevre depuis le péricarde jusqu'aux poumons; ce qui donne lieu d'observer que la membrane externe du péricarde n'est autre chose qu'une partie de la plevre même qui, après avoir formé le médiastin, s'étend sur le péricarde jusqu'aux poumons.

Penchant ensuite le cadavre sur le côté droit, & séparant avec précaution le sac droit de la plevre d'avec les vertebres du thorax, on découvre dans le tissu cellulaire situé entre

l'un & l'autre ſac, la veine azygos, l'aorte inférieure, entre leſquelles eſt le canal thorachique & un peu en devant l'œſophage.

Enfin dans le ſecond cadavre on obſerve la valvule ſituée fort ſenſiblement dans la partie mitoyenne, entre le diaphragme & le foie, de la veine-cave inférieure; on l'avoit emportée dans le premier cadavre avec la veine-cave inférieure entre le foie & le diaphragme, mais elle eſt reſtée toute entiere dans le ſecond, parce qu'on n'y a point dérangé la ſituation reſpective ni la connexion mutuelle du foie avec la veine-cave inférieure & le diaphragme.

Pour obſerver commodément la valvule, on coupe le péricarde & la partie du diaphragme ſituée entre le cœur & le foie; on ouvre enſuite le ſac ou le tronc de la veine-cave depuis l'embouchure de la veine-cave ſupérieure dans le ſac juſqu'à la veine-cave inférieure vers le foie, obſervant de faire l'ouverture en long dans la partie qui eſt étroitement unie aux vaiſſeaux pulmonaires droits. Le ſac ouvert, & les parties ſéparées étant écartées les unes des autres, on apperçoit diſtinctement la valvule. Si l'on veut continuer la diſſection des autres viſceres, qu'on ſuive l'ordre preſcrit ci-deſſus.

De la maniere de préparer les viſceres, &c. pour les conſerver.

Pour mieux faire paroître les vaiſſeaux, il faut faire macérer dans l'eau froide les parties injectées qui ſont de la couleur du ſang, juſqu'à ce qu'on les ait épuiſées de cette liqueur rouge; il faut enſuite en bien exprimer l'eau, & il eſt même à propos de faire un peu deſſécher à l'air les parties qu'on veut garder humides avant que de les mettre dans les liqueurs propres à les conſerver. Mais avant que de pouvoir démontrer les plus petites extrêmités des vaiſſeaux injectés, il faut employer un autre moyen qui eſt le même qui a déja été pratiqué par pluſieurs pour découvrir la ſtructure des feuilles & des fruits dont Severinus a fait mention il y a cent ans; & Ruiſch a reconnu en dernier lieu qu'il falloit employer la même méthode pour préparer les vaiſſeaux des fruits ſucculens, & ceux du cerveau qui ne

demandent aucune préparation, ſi ce n'eſt lorſqu'on veut en démontrer les petits vaiſſeaux.

On mettra donc pour cet effet le cerveau, les poumons, le foie, la rate, ou quelqu'autre partie que ce ſoit, dont le tiſſu eſt délicat & qu'on a injectés, dans l'eau commune, on l'y laiſſera juſqu'à ce que la membrane qui lui ſert d'enveloppe ſoit ſoulevée par l'eau introduite dans le tiſſu cellulaire qui l'attache aux parties qui ſont au-deſſous. On ſéparera alors la membrane, & on remettra encore la partie dans l'eau juſqu'à ce que les fibres qui lient entr'eux les petits vaiſſeaux, ſoient diſſous; c'eſt ce qu'on connoîtra en agitant de tems à autre dans l'eau la partie préparée, dont il ſe détachera des parcelles corrompues, & on verra en effet les vaiſſeaux diſtincts & flottans dans l'eau. On ôtera alors la partie ainſi préparée de l'eau, & l'ayant preſſée doucement pour en exprimer ce qu'il y reſte d'humidité, on la lavera dans un peu de liqueur dans laquelle on ſe propoſe de la conſerver, pour la mettre tout de ſuite dans un vaiſſeau plein de la même liqueur, où on la ſuſpendra par le moyen d'un fil ou d'un cheveu, afin que la partie s'étende & que les petits vaiſſeaux ſe ſéparent les uns des autres.

Lorſque c'eſt quelque membrane fine, telle que la plevre ou le péritoine, qu'on veut conſerver ſeule pour en démontrer les arteres par le moyen de l'injection, il faut, en les diſſéquant, conſerver le plus qu'on pourra du tiſſu cellulaire qui les attache aux parties contigues, ſans perdre la tranſparence de la membrane; car lorſque ce tiſſu cellulaire eſt entierement ſéparé, on ne peut voir que quelques ramifications entieres des vaiſſeaux, tout le reſte n'eſt formé que par des extrêmités d'arteres fort courtes, il faut un microſcope pour les voir.

Lorſqu'il y a un peu de graiſſe dans la membrane cellulaire, on peut laiſſer entierement cette membrane ſans craindre qu'elle empêche d'obſerver les vaiſſeaux injectés. Lorſque les cellules ſont pleines de graiſſe, il faut l'exprimer par la preſſion autant qu'il eſt poſſible, après avoir fait macérer la membrane pendant long-tems, lors même que les membranes doivent être gardées dans une liqueur; elles s'y étendent mieux, & on en voit mieux les vaiſſeaux, ſi on les fait auparavant deſſécher; pour cet effet on doit les

étendre

tendre sur une planche bien unie, ou mieux encore les tenir étendues après qu'on les a soulevées de la planche, afin qu'elles n'en retiennent aucune impression lorsqu'elles sont séches; on coupe avec les ciseaux les bords qui se trouvent épais & les autres inégalités.

Ruisch décrit la maniere de séparer de la peau l'épiderme & le corps muqueux ou réticulaire, il veut qu'on étende sur une planche ces tégumens communs, bien dépouillés du corps graisseux, & qu'on mette l'épiderme en dehors; qu'on plonge ensuite le tout dans l'eau bouillante, laquelle détache le cuticule & le corps muqueux de la peau, de maniere qu'on les en sépare facilement par le moyen d'un scalpel émoussé, ou avec le manche mince d'ivoire d'un pareil instrument; ensuite avec le même instrument il sépare le corps réticulaire d'avec l'épiderme, & laisse ces deux parties attachées ensemble, & avec la peau en quelques endroits. On peut alors, si l'on veut, les mettre dans la liqueur propre à les conserver. Lorsqu'il arrive que le corps réticulaire ne prend pas une consistance un peu ferme par le moyen de l'eau chaude, ou qu'il est naturellement fort mince, il n'est pas possible d'en détacher une grande étendue d'avec l'épiderme.

L'épiderme entier de la main ou du pied avec les ongles, appellé par les Anatomistes *chirotheca* ou *podotheca*, s'enleve sans beaucoup de peine, lorsque la cuticule s'est détachée, par le moyen de la putréfaction, d'avec les parties qui sont au-dessous, ce qui arrive quand on garde longtems un sujet. Cette méthode réussit mieux que celle de l'eau bouillante, par le moyen de laquelle on entreprend de détacher l'épiderme de la peau, ce qui l'attendrit beaucoup.

On ne peut conserver la membrane cellulaire distendue, en y introduisant de l'air, que quand il n'y a point ou presque point de graisse; le rectum est une des parties les plus propres pour cette préparation, ou ce qu'on appelle communément le *dartos*. Le dartos peut, en y introduisant de l'air, être entierement changé en une membrane cellulaire très-fine; & Charles Etienne a très-judicieusement observé que la substance cellulaire, répandue par-tout sous la peau, avoit l'apparence d'une substance musculeuse, lorsqu'elle ne contenoit aucune graisse.

Pour conserver la dure-mere & tous ses prolongemens dans leur situation naturelle, il faut scier le crâne perpendiculairement, depuis la racine du nez jusqu'au milieu de l'os occipital, à un demi-pouce de distance de la suture sagittale, & le scier ensuite horisontalement d'un côté à trois ou quatre lignes environ au-dessus des sourcils, pour enlever cette portion du crâne comprise entre ces deux incisions. Cela fait, coupez dans le même sens la portion de la dure-mere qui est à découvert, & enlevez le cerveau, le cervelet, pour conserver ensuite la tête dans une liqueur convenable, ou bien en nettoyer extérieurement les os & les laisser à l'air pour les faire sécher, observant de tenir les parties coupées étendues par le moyen d'épingles, de petits crochets, de fils, &c.

Si l'on a dessein de faire ainsi dessécher la tête d'un fétus ou d'un jeune sujet, il faut avoir la précaution, par le moyen de plusieurs petits bâtons d'une longueur convenable, de tenir distendues les membranes ligamenteuses qui se trouvent entre les os, & de placer ces bâtons de maniere qu'étant mis dans la cavité du crâne ils soient appuyés sur les os & qu'ils le poussent en dehors.

Les prolongemens de la pie-mere qui sont placés dans les interstices des circonvolutions du crâne peuvent être facilement séparés en entier avec la pie-mere, lorsque cette membrane se trouve épaissie contre nature, par les maladies, comme il arrive assez souvent; on peut même dans l'état naturel séparer de grandes pieces de cette membrane avec ses prolongemens, après avoir fait macérer le cerveau dans l'eau commune. Aussi-tôt qu'on a séparé quelque morceau, il faut en exprimer l'humidité & le plonger dans la liqueur dans laquelle on doit le conserver : on aura soin de l'étendre par le moyen de quelques fils ou de quelques rameaux de plante.

Pour bien préparer & conserver l'œil, de maniere qu'on puisse en démontrer toutes les tuniques, les humeurs & les vaisseaux, il faut auparavant coaguler les humeurs crystalline & vitrée, en plongeant pendant quelque tems cet organe dans une liqueur propre à cet effet, dont il sera fait mention plus bas.

Après cette préparation, ces parties seront plus en état de

ſupporter la macération dans l'eau, pour ſéparer par ce moyen la choroïde & la membrane de Ruiſch.

Les glandes ſébacées & les conduits excréteurs des paupieres ſont beaucoup plus ſenſibles après une injection fine dans les arteres & après que leurs liqueurs ſont coagulées, que dans le ſujet frais.

Le D. Trew a très-bien remarqué que la membrane qui revêt le conduit auditif & qui forme la tunique externe de la membrane du tympan, peut être ſéparée entiere dans les adultes, en faiſant macérer l'oreille dans l'eau, auſſi bien qu'on la ſépare dans le fétus ou dans les enfans. En effet, la membrane du tympan ne paroît autre choſe que cet épiderme de l'oreille uni par un tiſſu cellulaire fort mince a la membrane qui revêt le tympan, & dans l'entre-deux deſquelles il rampe, comme dans toutes les autres parties du corps, de groſſes branches de vaiſſeaux.

La cuticule qui revêt les papilles des levres, & que Ruiſch appelle *épithelia*, peut s'enlever par la macération dans l'eau, & alors la ſurface des levres paroît mieux villeuſe lorſqu'on les met dans un vaiſſeau de terre avec de la liqueur propre à les conſerver.

La ſubſtance villeuſe de la langue peut être rendue ſans peine entierement rouge, en injectant les arteres, & on peut en ſéparer la membrane dont elle eſt revêtue, & qui répond à la cuticule, en la trempant dans l'eau.

Si l'on compare les levres, la langue, l'œſophage, l'eſtomac & les inteſtins entr'eux, la ſtructure de ces parties paroît entierement ſemblable, en ce qu'elles ſont toutes revêtues de cette eſpece de cuticule qui, attachée à la partie charnue par le moyen d'un tiſſu cellulaire, paroît ſous la forme de rides ou de valvules dans les endroits où elle ſe trouve épaiſſe & lâchement attachée, ou bien ſe montre comme une fine membrane dans ceux où elle eſt mince & tendue.

Pour préparer les organes de la déglutition, il faut en diſſéquer nettement tous les muſcles qui ont leurs attaches aux parties contigues, & les détacher de ces parties. Il faut enſuite enlever la langue, l'os hyoïde, le palais & ſon voile, la luette, le larynx, le pharynx, la trachée-artere, l'œſophage & tous les muſcles de ces parties détachés des

parties voisines, pour les mettre tous dans leur situation naturelle, & les y contenir par le moyen de plusieurs petits morceaux de planches minces & de fil attachés à des clous. Alors on met un bouchon de liege à la partie inférieure de la trachée-artere, on lie fortement sur ce bouchon ce conduit & l'œsophage avec une ficelle, ensuite on introduit du vif argent par le gosier ou par l'ouverture qui communiquoit précédemment avec les narines, jusqu'à ce que l'œsophage, la trachée-artere, le larynx & le pharynx soient remplis. Il faut suspendre ces parties dans cet état jusqu'à ce qu'elles aient acquis un peu de solidité, pour en ôter le vif argent avant qu'elles soient entierement seches; & les parties qui auroient été trop dilatées par le poids de ce fluide métallique, telle que la glotte & l'espace qui se trouve entre le larynx & la langue, doivent être rapprochées de l'état naturel à force de les presser avec les doigts. A l'égard de celles qui se rident trop en séchant, telles par exemple que la luette & l'épiglotte, on tâche de les contenir dans la forme la plus approchante de l'état naturel, en les tirant & en les applatissant de tems à autre avec les doigts jusqu'à ce qu'elles soient entiérement desséchées.

Il faut, quand on se propose de garder ces visceres, les préparer d'une maniere particuliere pour en conserver la forme, & en faire voir la structure du côté de la surface interne, & rendre sensibles les vaisseaux qui ont une cavité, de la façon qu'il a été dit ci-devant en parlant des vaisseaux sanguins; les propriétés que doit avoir la matiere par le moyen de laquelle on veut conserver la forme & faire voir la structure du côté de la surface interne, sont de pouvoir résister à la contraction des fibres de ces visceres, d'en remplir également les cavités, & de les laisser nets quand on voudra l'ôter; c'est pourquoi le coton, la laine, le sable & autres matieres semblables ne conviennent pas, mais plutôt le vif argent, l'air, la cire fondue.

Il ne faut se servir de cette derniere matiere que quand on a d'autres desseins que de voir la surface externe, auquel cas on en peut pousser dans la cavité des visceres; mais dans tous les autres cas il faut se servir de l'air ou du vif argent. Lorsque l'air pourra suffire, il sera préférable au vif argent, parce qu'il distend d'une maniere uniforme, au

lieu que le dernier pese davantage sur les parties inférieures; l'air desséche les visceres en une vingtieme partie du tems qu'il faut au vif argent pour cela; il n'y laisse ni couleur ni rien autre chose, ce que fait toujours le vif argent. Il est vrai aussi que l'air ne distend pas suffisamment certaines parties, qu'il est impossible de le retenir, & qu'il y a telles parties à travers desquelles il s'échappe & qu'il laisse affaisser à mesure qu'elles se séchent; le vif argent n'est pas sujet aux mêmes inconvéniens.

Il est évident par tout ce qui vient d'être dit, que l'air est nécessaire, ou qu'il est bien préférable au vif argent pour faire des préparations séches de l'œsophage, de l'estomac, des intestins, de la vésicule du fiel avec les conduits biliaires, & de la vessie avec les ureteres. D'un autre côté, il est également visible que le péricarde & la matrice ne peuvent conserver leur forme naturelle que par le moyen du vif argent.

Ce fluide métallique est encore préférable lorsqu'il faut dessécher & distendre le cœur & ses vaisseaux sanguins, le bassinet du rein avec l'uretere, parce que toutes ces petites parties ont de petites ouvertures par lesquelles s'échappe l'air qui ne sçauroit d'ailleurs résister à la forte contraction de leurs fibres.

Les corps caverneux de la verge & les vésicules séminales retiennent également l'air & le vif argent, mais ce dernier laisse dans les corps caverneux quelque chose de luisant qui empêche qu'on ne puisse bien voir leur structure interne & leurs vaisseaux; on a aussi quelque difficulté à l'introduire dans les vésicules séminales, parce qu'on ne sçauroit l'injecter par les ouvertures qui se trouvent dans le canal de l'urethre vers le verumontanum. Lorsqu'on le pousse par un des vaisseaux déférens, l'humidité de ce conduit, qui est étroit, est propre à l'arrêter dans son passage. D'ailleurs, supposé qu'on vienne à bout de l'introduire dans ce vaisseau, il forcera par son poids l'ouverture du petit conduit commun aux vaisseaux déférens & à la vésicule séminale, appellé *conduit éjaculateur;* de sorte qu'il ne passera pas dans la vésicule séminale qu'il n'ait auparavant rempli la cavité de l'uretere; au lieu que la contraction naturelle de l'extrêmité du conduit éjaculateur s'oppose à la sortie de l'air lorsqu'on l'y

ſouffle doucement, de maniere qu'il paſſe alors plus librement dans le tiſſu cellulaire de la véſicule ſéminale. Il réſulte de toutes ces raiſons que lorſqu'on veut préparer les corps caverneux & les véſicules ſéminales, l'air eſt préférable au vif argent.

On rencontre rarement des ſujets dont les poumons & la rate retiennent l'air. Il s'échappe ordinairement lorſqu'on l'introduit dans le tiſſu ſpongieux du gland, c'eſt pourquoi on eſt communément obligé de ſe ſervir du vif argent pour la préparation de ces parties ; cependant ce métal les gâte preſque toujours, & ſur-tout les poumons & le gland, dont les cellules ſont plus petites que celles de la rate.

Etant déterminé par les regles précédentes ſur le choix de l'un ou de l'autre de ces deux fluides, il faut exprimer tout le ſang de la partie qu'on ſe propoſe de préparer, & en lier enſuite toutes les ouvertures, excepté celle par laquelle on doit introduire le fluide néceſſaire pour la diſtendre; & ſi on en découvre quelqu'une par laquelle l'air ou le vif argent s'échappe dans le tems qu'on pouſſe l'un ou l'autre dans la partie, on y fait une ligature.

Il faut que l'ouverture qu'on choiſit pour introduire l'air ou le vif argent ſoit telle que l'un ou l'autre de ces fluides puiſſe couler ſans peine dans la cavité qu'on veut remplir, & qu'elle puiſſe enſuite être aiſément fermée.

Ce qui a été dit au ſujet des organes de la déglutition fera facilement connoître de quelle maniere il faut s'y prendre pour remplir le péricarde & la matrice.

Perſonne n'ignore comment il faut ſouffler le conduit par où paſſe les alimens, la véſicule du fiel & la veſſie.

On pouſſe les liqueurs dans le cœur & dans les groſſes arteres par la veine-cave ſupérieure, ou par quelqu'une des branches de la veine pulmonaire.

C'eſt par la trachée-artere qu'on introduit le fluide néceſſaire pour diſtendre les poumons.

Le rein ſe remplit par l'uretere ; la capſule atrabilaire & les corps caverneux de la verge, par les veine de la rate.

Il faut toujours ſe ſervir d'un tuyau lorſqu'on veut pouſſer l'air dans quelques parties ; le meilleur a cet uſage eſt celui à l'extrêmité duquel il y a une entaillure & un robinet un peuau deſſus.

Il faut introduire le plus petit bout du tuyau dans un conduit propre à le recevoir, & lier le conduit sur le tuyau avec un fil ciré qui doit entrer dans l'entaillure. Dès qu'on s'apperçoit que le viscere est suffisamment distendu, on tourne le robinet pour empêcher que l'air n'en sorte; s'il vient à s'en échapper quelque peu, on y supplée facilement en soufflant dans le tuyau qui doit être soutenu par quelque corde ou quelque planche, afin d'empêcher qu'il ne presse ou ne tiraille la partie préparée dans le tems qu'elle séche.

Si l'Anatomiste n'a d'autres tuyaux à souffler qu'un tuyau ordinaire, il faut passer un nœud coulant sur le vaisseau par lequel on introduit l'air au-dessous de l'extrêmité du tuyau, & l'ayant serré autant qu'il convient pour laisser passer l'air; il faut, dans le tems qu'on souffle, qu'un assistant tienne les deux bouts du fil; & quand le viscere est suffisamment distendu, on fait signe à l'assistant de serrer le fil: ensuite ayant retiré le tuyau on fait un double nœud & on suspend la partie ainsi distendue.

Lorsqu'on se sert du mercure, il faut que l'ouverture par laquelle on l'introduit soit plus élevée qu'aucune partie de la préparation; & lorsque cette ouverture est petite, il faut y ajouter un petit tuyau ou un entonnoir de verre. Ce tuyau doit être long dans le cas où on ne sçauroit avoir une colonne de mesure assez haute pour que le poids le fasse pénétrer jusques dans les plus petits vaisseaux. Si la partie préparée le permet, il faut lier fortement le canal par lequel on a introduit le vif argent, avant que d'y en verser une goutte; il faut que l'ouverture par laquelle on le fera entrer soit assurée de maniere qu'elle se trouve toujours en haut pendant tout le tems que la préparation sera à sécher.

Quand on a une grande quantité de vif argent à introduire dans une partie dont la structure est délicate, il faut non-seulement suspendre cette partie par la partie supérieure avec des fils & des crochets, mais il est encore nécessaire de la soutenir en dessous avec un petit filet, & de la placer au-dessus de quelque vaisseau propre à recevoir le mercure au cas qu'il vienne à couler.

Les regles qu'on vient de donner serviront pour la plupart des visceres; cependant les poumons & la rate, dont

les membranes retiennent difficilement l'air ou le vif argent, & sur-tout le premier, demande plus de soin. Il ne faut pas prendre ces viscères indifféremment dans toute sorte de sujets, on doit toujours choisir ceux dont les membranes extérieures sont fermes & épaisses. Dès qu'on les a soufflés, il faut les exposer au soleil, ou les tenir auprès du feu, afin de les faire sécher promptement, & introduire de tems à autre de nouvel air pour suppléer à celui qu'ils perdent.

Lorsque la surface externe sera séchée, on les trempera dans un fort vernis de térébenthine, de maniere que toute la surface en soit couverte, parce qu'après cette préparation l'air s'en échappera bien plus difficilement. On continuera à les exposer dans un endroit où ils puissent sécher le plus promptement qu'il se pourra, en observant de passer du vernis avec une plume aux endroits où il en manquera, & de continuer à y pousser de nouvel air à mesure qu'ils s'affaisseront.

Lorsqu'on est parvenu à avoir la rate humaine distendue par le moyen du vif argent ou de l'air, jusqu'à ce qu'elle soit desséchée, elle paroît entierement formée de cellules qui communiquent les unes avec les autres, & sur les parois desquelles on voit un grand nombre de ramifications d'arteres si on les a auparavant injectées.

Si on coupe les poumons préparés selon cette méthode, on observera que leurs cellules ne sont ni sphériques ni d'aucune autre figure dont la section transversale soit circulaire, mais qu'elles sont poligones, & forment en général des quarrés irréguliers & des pentagones. En effet, on peut conclure *à priori* que c'est là la figure que doivent avoir les cellules des poumons dans l'animal vivant; car si l'on fait attention que la membrane externe est d'un tissu plus fort que celui de la membrane qui forme les vésicules, on verra que cette membrane externe ne pouvant prêter autant que les vésicules pourroient s'étendre, celles-ci doivent être comprimées & fortement pressées les unes contre les autres, & perdre par-là leur forme sphérique qui doit se changer en une figure qui aura autant de côtés & d'angles qu'il y a de vésicules autour. Le thorax dans l'animal vivant ne permet pas aux poumons de se dilater autant que leur tunique

externe pourroit s'étendre, comme il paroît par le sifflement qui accompagne les plaies de la poitrine, ou lorsqu'on soufle dans la trachée-artere après avoir enlevé le sternum d'un animal : d'où il suit que les vésicules des poumons doivent être plus comprimées & par conséquent plus rétrécies dans le tems de la respiration que lorsqu'on les distend en y introduisant de l'air, après avoir tiré ce viscere hors de la poitrine.

Ces considérations & la figure polygone qu'on découvre si facilement aux cellules des poumons simples des serpens, des grenouilles, &c. rend singulier le sentiment imaginé que les vésicules des poumons plus composées étoient de figure sphérique ou de toute autre figure, dont la section transversale étoit circulaire.

Pour conserver les parties préparées il faut les exposer à l'air jusqu'à ce que toute leur humidité soit dissipée, & alors elles deviennent séches, dures, & ne sont plus exposées à se corrompre ; ou bien il faut les plonger dans quelque liqueur propre à les conserver.

Outre ce qui a déja été dit touchant la maniere de faire sécher les préparations anatomiques, il faut encore, principalement lorsque les parties préparées sont grosses & épaisses, & que le tems est chaud, empêcher les mouches d'en approcher & d'y déposer leurs œufs qui, transformés en vers, les détruiroient. Il faut aussi avoir soin d'empêcher qu'elles ne soient attaquées des souris, des rats & des autres insectes ; pour cela il faut, avant que de mettre la piece sécher, la tremper dans une dissolution de sublimé corrosif faite avec de l'esprit de vin, & dans le tems qu'elle séche il faut la mouiller de tems en tems avec la même liqueur ; on peut par ce moyen, & sans craindre aucun inconvénient, faire dessécher, même pendant l'été, des cadavres dissécqués de sujets assez grands.

Lorsque la préparation est séche, elle est encore exposée à se réduire en poudre, à devenir cassante, à se percer & à avoir une surface inégale ; c'est pourquoi il est nécessaire de la couvrir par-tout d'un vernis épais, dont on mettra autant de couches qu'il faudra pour être luisante ; il faut toujours la préserver de la poussiere & de l'humidité.

Les préparations séches sont fort utiles en plusieurs cas,

mais il y en a aussi beaucoup d'autres où il est encore nécessaire que les préparations anatomiques soient flexibles & plus approchantes de l'état naturel que ne sont ces premieres.

La difficulté a été jusqu'à présent de trouver une liqueur qui puisse les conserver dans l'état approchant du naturel. Les liqueurs aqueuses n'empêchent pas la pourriture, & elles dissolvent les parties les plus dures du corps; les liqueurs acides préviennent la corruption, mais elles réduisent les parties en mucilage; les esprits ardens les racornissent, en changent la couleur & détruisent la couleur rouge des vaisseaux injectés; l'esprit de térébenthine, outre qu'il a l'inconvénient des liqueurs spiritueuses, a encore celui de devenir épais & visqueux.

Mais sans s'arrêter plus long tems sur les défauts des liqueurs qu'on peut employer, celle dont on se trouve mieux est quelqu'esprit ardent rectifié (n'importe qu'il soit tiré du vin ou des grains), qui est toujours limpide, qui n'a aucune couleur jaune, & auquel on ajoute une petite quantité d'acide minéral, tel que celui du vitriol ou du nitre : l'un & l'autre résistent à la pourriture; & les défauts qu'ils ont chacun séparément se trouvent corrigés par leur mélange.

Lorsque ces deux liquides sont mêlés dans la proportion requise, la liqueur qui en résulte ne change rien à la couleur ni à la consistance des parties, excepté celles où il se trouve des liqueurs séreuses & visqueuses, auxquelles elles donnent presqu'autant de consistance que l'eau bouillante. Le cerveau, celui même des enfans nouveaux nés, acquiert tant de fermeté dans cette liqueur qu'on peut le manier avec liberté.

Le crystallin & l'humeur vitrée de l'œil y acquierent aussi plus de consistance, mais ils en sortent blancs & opaques; elle coagule l'humeur que filtrent les glandes sébacées, la mucosité & la liqueur spermatique; elle ne produit aucun changement sur les liqueurs aqueuses ou lymphatiques, comme l'humeur aqueuse de l'œil, la sérosité lymphatique du péricarde & de l'amnios; elle augmente la couleur rouge des injections, de maniere que les vaisseaux qui ne paroissent pas d'abord, deviennent très-sensibles lorsque la partie y a été plongée pendant quelque tems.

Si on compare ces effets avec ce que Ruisch a dit en différens endroits de ses ouvrages au sujet de ses préparations, on trouvera que la liqueur qui vient d'être décrite approche beaucoup pour les propriétés de sa liqueur balsamique, c'est ainsi qu'il nomme celle dont il se sert pour les préparations humides.

La quantité de liqueur acide qu'il faut ajouter à l'esprit ardent doit varier selon la nature de la partie que l'on veut conserver, & selon l'intention de l'Anatomiste. Si on veut donner de la consistance aux vaisseaux, aux humeurs de l'œil, &c. il faut une plus grande quantité de liqueur acide; par exemple, il faudra deux gros d'esprit de nitre sur une livre d'esprit de vin rectifié. Lorsqu'on veut seulement conserver les parties, il suffira d'y en mettre trente ou quarante gouttes, ou même moins, sur-tout s'il y a des os dans la partie préparée; si on en mettoit une trop grande quantité, les os deviendroient d'abord flexibles & ensuite il se dissoudroient.

Lorsqu'on a plongé quelque partie dans cette liqueur, il faut avoir une attention particuliere qu'elle en soit toujours couverte, autrement ce qui se trouve hors du fluide perd sa couleur, & certaines parties se durcissent tandis que d'autres se dissolvent. Pour prévenir donc autant qu'il est possible l'évaporation de la liqueur, & pour empêcher la communication de l'air qui fait que la liqueur spiritueuse se charge d'une teinture, il faut boucher exactement l'ouverture de la bouteille avec un bouchon de verre ou de liége enduit de cire, & mettre par-dessus une feuille de plomb, de la vessie, ou une membrane injectée; par ce moyen la liqueur se conservera un tems considérable sans aucune diminution sensible.

Quand on a mis assez de liqueur pour atteindre à peu près le haut de la préparation, il faut, pour la couvrir entierement, ajouter de l'esprit de vin sans acide, de peur que ce dernier ne s'échappe.

Lorsque la liqueur spiritueuse devient trop colorée, il faut la verser & mettre sur les préparations une nouvelle liqueur moins chargée d'acide que la premiere; on conservera cette ancienne liqueur dans une bouteille bien bouchée, & on s'en servira pour laver les préparations nouvelles &

pour les dépouiller de leur ſuc naturel, attention toujours néceſſaire avant que de mettre quelque partie que ce ſoit dans la liqueur balſamique.

Toutes les fois qu'on renouvelle la liqueur il faut laver les préparations dans une petite quantité de liqueur ſpiritueuſe limpide afin d'en enlever tout ce qui pourroit y reſter de liqueur ancienne & colorée, ou bien il faut faire une nouvelle préparation. Les liqueurs qui ne ſont plus propres à ſervir dans des vaiſſeaux de verre tranſparent, néanmoins peuvent être encore d'uſage pour conſerver dans des vaiſſeaux de terre ou de verre commun certaines parties qu'il faut tirer hors de la liqueur pour les préparer.

Il eſt bon d'obſerver ici que les vaiſſeaux de verre dans leſquels on doit démontrer les préparations doivent être d'un verre épais & le plus tranſparent qu'il eſt poſſible, parce que ces vaiſſeaux laiſſent voir les parties d'une maniere plus diſtincte ſans rien changer à leur couleur, & groſſiſſent en même tems les objets, de ſorte qu'on découvre par leur moyen des parties qu'on n'apperçoit pas par les yeux nuds lorſqu'elles ſont hors du vaiſſeau. Puis donc que le verre & la liqueur ont un certain foyer dans lequel les objets ſont vus plus diſtinctement, il ſera à propos de trouver quelqu'expédient pour tenir la partie préparée à une diſtance convenable des parois du verre; ce qu'on peut faire en mettant dans le vaiſſeau quelque petite tige branchue de plante ou un petit bâton, ou en attachant le fil ou le cheveu qui ſoutient la préparation, à un des côtés du vaiſſeau.

Quiconque s'adonne à l'exercice de l'anatomie trouvera aiſément de ſemblables moyens pour tenir les parties étendues & pour les faire voir dans le point de vue le plus favorable.

Il eſt bon d'être inſtruit qu'il faut éviter autant que cela ſe peut de tremper les doigts dans cette liquenr, ou de manier les preparations qui en ſeront bien imprégnées, parce qu'elle rend la peau ſi rude pendant quelque tems que les doigts en deviennent incapables d'aucune diſſection fine; ce qu'il y a de meilleur pour remédier à cette ſécherelle de la peau eſt de ſe laver les mains dans de l'eau à laquelle on aura ajouté quelques gouttes de tartre par défaillance.

SPLÉNÉTIQUE, *ſpleneticus*. Voyez SPLÉNIQUE.

SPLÉNIQUE, adj. *ſplenicus*, de σπλὴν, la rate : il ſe dit des parties qui ont du rapport à la rate. L'artere ſplénique eſt la plus groſſe de la diviſion de la cœliaque ; elle va ſe diſtribuer dans la ſubſtance de la rate ; elle fournit pluſieurs rameaux dans ſon chemin qui ſont connus ſous divers noms ; on a nommé *vaiſſeaux courts* ceux qu'elle fournit au grand cul-de-ſac de l'eſtomac, auſſi bien que les veines qui les accompagnent ; on a donné le nom de *gaſtro-épiploïque gauche* au rameau qui ſe diſtribue à la partie latérale gauche du fond de l'eſtomac, & à la portion de l'épiploon qui s'y trouve attachée ; celui de *pancréatiques* à ceux qui ſe diſtribuent au pancréas ; & celui d'*épiploïques* à ceux qui vont à l'épiploon.

Les nerfs ſpléniques ou de la rate. *Voyez* RATE.

Splénique veine de la rate. *Voyez* RATE.

Splénique veine du bras : c'eſt ainſi que les anciens ont nommé la veine baſilique du bras gauche, & ils ont donné le nom d'*hépatique* à la veine baſilique du bras droit.

SPLENIUS, adj. & ſubſt. mot latin qu'on a retenu en françois pour déſigner quelques muſcles qui reſſemblent à une rate : en grec σπλὴν, d'où vient ce mot.

Chaque muſcle ſplenius de la tête eſt composé de deux portions, dont l'une appartient à la tête, & c'eſt ce qui la fait nommer *ſplenius de la tête ;* & l'autre au cou, & de là vient le nom de *ſplenius du cou.* Ces deux portions qui ſont étroitement unies l'une à l'autre dans leur partie inférieure, ont leurs attaches fixes aux épines des quatre ou cinq vertebres ſupérieures du dos, & des trois ou quatre inférieures du col, & vont ſe terminer différemment ; ſçavoir, ſa portion inférieure qui appartient au cou va aux apophyſes tranſverſes de la premiere & ſeconde vertebre du cou, & la portion ſupérieure aux parties latérales de l'occipital, en s'avançant juſqu'aux apophyſes maſtoïdes : d'où vient qu'on a auſſi nommé ces muſcles *maſtoïdiens poſtérieurs.*

L'uſage du muſcle ſplenius eſt de concourir à porter la tête en arriere ou de l'étendre.

SPLENO-GRAPHIE, *ſpleno-graphia*, deſcription de la rate, de σπλὴν, la rate, & de γραφὴ, deſcription.

SPLENO-LOGIE, *ſpleno-logia*, diſcours raiſonné ſur la rate, de σπλὴν, la rate, & de λόγος, diſcours.

SPLENO-TOMIE, *ſpleno-tomia*, préparation anatomique de la rate, de σπλὴν, la rate, & de τομὴ, diſſection.

SPONDYLOS, σπόνδυλος : c'eſt le nom de la ſeconde vertebre du cou, ou de toute autre vertebre en général.

SPONGIEUX, EUSE, adj. *ſpongioſus, a, um*: qui tient de l'éponge, en latin *ſpondia*, d'où vient ce mot.

Les corps ſpongieux de la verge. *Voyez* CAVERNEUX.

Les corps ſpongieux du clitoris naiſſent diſtincts de la partie inférieure de l'os pubis, & approchant par dégrés l'un de l'autre, forment en s'uniſſant le corps du clitoris.

Les lames ſpongieuſes inférieures du nez, ou les cornets, les conques, coquilles inférieures du nez. *Voyez* ces mots.

L'os éthmoïde, à raiſon de ſa ſubſtance ſpongieuſe, ſe nomme l'*os ſpongieux*. Voyez ETHMOÏDE.

Subſtance ſpongieuſe des os. *Voyez* OS.

Le tiſſu ſpongieux de l'urethre : la portion de l'urethre qui s'étend depuis la partie inférieure des os pubis juſqu'au gland, ſe trouve enveloppée de toutes parts par un tiſſu formé de pluſieurs cellules membraneuſes ; on le nomme le *tiſſu ſpongieux de l'urethre ;* ce tiſſu vient auſſi former la ſubſtance du gland, & dans ſon commencement il forme une éminence appellée le *bulbe de l'urethre*.

SPONTANÉ, *ſpontaneus*, du latin *ſponte*, de ſoi-même. Mouvement ſpontané : c'eſt le mouvement involontaire de certains muſcles qui agiſſent indépendamment de la volonté, ſans qu'on y penſe, & même malgré nous : tel eſt le cœur.

SQUAMMEUX, EUSE, *ou* ECAILLEUX, EUSE, adj. *ſquamoſus* : qui a du rapport à l'écaille, en latin *ſquama*, d'où vient ce mot. On donne l'épithete de ſquameuſe à une ſuture du crane qui eſt faite en maniere d'écaille, laquelle joint les temporaux avec les pariétaux. *Voyez* ECAILLEUX.

SQUELETE, *ſceletum*, en grec σκελετὸν, qui ſignifie aride, deſſéché, du verbe σκέλλω, je deſſéche.

SQUELETE, l'aſſemblage de tous les os du corps, unis enſemble dans l'ordre qui leur convient, ſe nomme *ſquelete ſceletum ;* ſi les os ſont joints par leurs propres ligamens, c'eſt un *ſquelete naturel ;* s'ils ſont unis par les ligamens artificiels, comme du fil de laiton, &c. c'eſt un *ſquelete artificiel*.

On diviſe en général le ſquelete en tête, en tronc & en extrêmités ſupérieures & inférieures.

La tête comprend les os du crâne qui en forment le cerveau, & les os de la face.

Les os du tronc ſont l'épine en entier, les côtes, le ſternum & les os du baſſin.

Les extrêmités ſupérieures de chaque côté comprennent les os de l'épaule, l'os du bras, ceux de l'avant-bras & ceux de la main.

Les extrêmités inférieures de chaque côté comprennent l'os de la cuiſſe, les os de la jambe & ceux du pied.

Reprenons ces articles.

La tête ſe diviſe en crâne & en face.

Le crâne eſt fait de huit os, ſçavoir, le coronal, l'occipital, deux pariétaux, deux temporaux, le ſphénoïde & l'ethmoïde.

La face ſe diviſe en mâchoire ſupérieure & en inférieure; la premiere eſt formée de treize os, ſans compter les dents. Il y a ſix os de chaque côté de la mâchoire & un dans le milieu; les os qui ſont pairs ſont ceux de la pomette, les os maxillaires, les os propres du nez, les os unguis, les os palatins, les lames ſpongieuſes inférieures du nez; celui qui eſt impair s'appelle *vomer*.

La mâchoire inférieure dans l'adulte n'eſt faite que d'un ſeul os.

Les dents ſont dans l'adulte ordinairement au nombre de trente-deux, ſeize à chaque mâchoire. *Voyez* DENT.

L'os hyoïde eſt à la racine de la langue. *Voyez* HYOÏDE.

Le tronc ſe diviſe en épine, en thorax ou poitrine, & en baſſin.

L'épine eſt formée de vingt-quatre vertebres, de l'os ſacrum, & du coccyx.

La poitrine eſt faite du ſternum qui, dans l'adulte, eſt de trois pieces, & des côtes au nombre de vingt quatre.

L'os ilium, le pubis, l'iſchion forment le baſſin, conjointement avec l'os ſacrum & le coccyx.

Les extrêmités ſupérieures ſe diviſent en épaule, bras, avant-bras & main. L'épaule eſt faite de l'omoplate & de la clavicule, le bras d'un ſeul os nommé *humerus*, l'avant-bras de deux appellés *cubitus* & *radius*.

La main ſe diviſe en carpe, métacarpe & doigt. Le carpe eſt fait de huit os en deux rangées; dans la premiere ſont le ſcaphoïde, le lunaire, le cunéiforme, & le piſiforme qui eſt hors de rang. Dans la ſeconde ſont le trapeze, le trapezoïde ou le pyramidal, le grand & le crochu.

Les os du métacarpe ſont au nombre de quatre, nommés premier, ſecond, &c.

Il y a aux cinq doigts de chaque main quinze os appellés *phalanges.*

Les extrêmités inférieures ſe diviſent en cuiſſe qui n'a qu'un os appellé *femur*, en genou qui eſt fait d'un ſeul os nommé *rotule*, en jambe composée du tibia & du peroné, & en pied qui ſe diviſe en tarſe, métatarſe & orteils. Le tarſe a ſept os, ſçavoir l'aſtragal, le calcaneum, le ſcaphoïde ou naviculaire, le cuboïde & les trois cunéiformes.

Le métatarſe a cinq os diſtingués en premier, ſecond, &c.

Les doigts ſont compoſés de quatorze os nommés *phalanges.*

Le ſquelete a encore les os ſéſamoïdes. *Voyez* ce mot.

Il y a auſſi les oſſelets de l'ouie. *Voyez* Ouie, Enclume, Marteau, Etrier, Orbiculaire, &c.

Dénombrement des os du ſquelete.

On compte au crâne	8
A la mâchoire ſupérieure	3
A la mâchoire inférieure	1
Dents des deux mâchoires	32
L'os hyoïde	1
Total des os de la tête	55
Si l'on compte les oſſelets de l'ouie, il y en aura 63	
Vertebres	24
Côtes	24
Sternum	3
Os ſacrum	1
Coccyx.	1
Os des hanches	2
Total des os du tronc	55

Si l'on fait l'os sacrum de cinq os, le coccyx de trois, & les os des hanches de six, il y aura au tronc 67 os.

Omoplates	2
Clavicules	2
Bras	2
Avant-bras	4
Mains	54
Cuisses	2
Genoux	2
Jambes	4
Pieds	52
Total des extrêmités	124

Ainsi en ajoutant les os de la tête	55
Ceux du tronc	55
Ceux des extrêmités	124
L'on aura pour tous les os	234

Il y a deux observations principales à faire sur le squelete du fétus à terme. 1°. Les os qui ont part à la composition des organes des sens, ou qui sont destinés à leur conservation, sont les premiers perfectionnés, comme les lames osseuses & spongieuses de l'os ethmoïde, les osselets des oreilles, & les os qui forment les orbites. 2°. Presque tous les os du fétus sont composés de plusieurs pieces unies entr'elles par des cartilages très-flexibles, quoiqu'assez épais; c'est ce qu'on remarque dans l'os sacrum, le sternum, & même dans les vertebres, qui sont chacune composées de trois pieces, & dans l'occipital qui est formé de quatre; ou bien cette union se fait par des membranes, comme on l'observe dans les deux pieces qui composent le coronal. Il est aussi à remarquer que les os du crâne ne sont unis entr'eux que par des membranes qui ont même assez d'étendue, principalement à l'endroit de la fontanelle; enfin que tous les grands os se trouvent cartilagineux aux endroits de leurs articulations, & que les petits, tels que ceux du carpe, du tarse, le coccyx & la rotule, sont entierement cartilagineux. On conçoit que toutes ces particularités du squelete du

fétus sont très-avantageuses pour faciliter l'accouchement. *Voyez* FÉTUS.

STAPÉDIEN, *stapedius* : qui a rapport à l'étrier, en latin *stapes* ; c'est le nom d'un petit muscle de l'étrier.

STAPES : étrier, osselet de l'ouie. *Voyez* ce dernier.

STAPHYLE, σταφυλή, la luette.

STAPHYLIN, adj. *staphylerius* : qui a rapport à la luette, en grec σταφυλὴ, d'où vient ce mot. On donne ce nom aux muscles qui meuvent cette partie.

STEAR, στάαρ, graisse. *Voyez* ce dernier.

STEMA, στῆμα, le penis.

STENON, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie.

Nicolas Stenon, célebre Médecin, Evêque de Titiopolis, & Vicaire Apostolique dans les pays septentrionaux, naquit à Copenhague le 10 janvier 1638 d'un pere luthérien, qui étoit Orféyre de Christiern IV, Roi de Dannemarc. Il fut disciple de Bartholin. Conduit de Stenon. *Voyez* Salivaire, Conduit. Lorsqu'il est coupé, un plumaceau chargé d'huile s'applique extérieurement, produit une cure parfaite, parce que la salive n'étant pas miscible avec l'huile, est obligée d'enfiler la route de la bouche.

STERA, mot barbare, synonyme à utérus, & dérivé par corruption de ὑστέρα.

STERNALE : on appelle ainsi l'extrêmité antérieure, inférieure & interne de la clavicule. Cette extrêmité, plus épaisse que l'autre, a une facette triangulaire pour s'unir au sternum, d'où vient qu'elle porte le nom d'*extrêmité sternale* ; elle s'appelle aussi *pectorale*.

STERNO-CLAVICULAIRE, adj. *sterno-clavicularis, re*, se dit des parties qui s'étendent du sternum à la clavicule ; c'est le nom d'un ligament qui unit ces os.

Le ligament sterno-claviculaire est un amas de plusieurs trousseaux ligamenteux, qui, avec le ligament inter-claviculaire, environnent toute l'articulation du sternum avec la clavicule, de maniere cependant qu'il reste entre ces trousseaux des issues pour les vaisseaux dans l'endroit où la petite tête de la clavicule porte sur le cartilage de la premiere côte, lequel paroît simplement couvert de la membrane capsulaire. Ces trousseaux sont très-forts & très-épais, ils

marchent parallelement d'un os vers l'autre, s'étendent d'un côté au-delà de la petite tête de la clavicule, & se confondent de l'autre avec le périoste épais du sternum. Les parties de l'articulation plus voisines du cartilage de la côte sont les plus garnies de filets; ces filets font extérieurement le même trajet d'un os vers l'autre, & sont si bien enchaînés par un tissu cellulaire épais, qu'ils ne paroissent au premier coup d'œil former qu'un ligament orbiculaire. Les filets intérieurs sont attachés de deux façons différentes, 1°. avec le sternum & le cartilage inter-articulaire; 2°. avec ce même cartilage & la clavicule.

STERNO-CLEIDO-BRONCHO CRICO-THYROÏDIENS. Sous ce grand mot on entend les muscles sterno-thyroïdiens, ou muscles *bronchiques;* ils sont au nombre de deux, ils ont leur attache fixe à la partie supérieure & interne du sternum, & aux clavicules, & ils se terminent au cartilage thyroïde, immédiatement au-dessus des hyo-thyroïdiens.

Ces muscles servent à abaisser le larynx.

STERNO-CLEÏDO-HYOÏDIEN, *sterno-cleïdo-hyoïdeus*: qui a du rapport à la clavicule & à l'os hyoïde.

Le muscle sterno-cleïdo-hyoïdien, ou simplement sterno-hyoïdien, est attaché par en bas à la partie supérieure & interne du sternum & à celle de la clavicule, & se termine par en haut à la partie inférieure de la base de l'os hyoïde.

Ce muscle sert à tirer en bas l'os hyoïde.

STERNO-COSTAL, LE, adj. *sterno-costalis, le*: qui a du rapport au sternum & aux côtes. Les muscles sterno-costaux sont cinq paires de plans charnus, disposés plus ou moins obliquement en maniere de bandelettes à chaque côté du sternum, sur la face interne des cartilages de la seconde, troisieme, quatrieme, cinquieme & sixieme des vraies côtes. Ils sont attachés par un bout aux bords de la face interne de toute la moitié inférieure du sternum; de-là le premier de chaque côté monte obliquement vers la seconde vraie côte, & s'attache à son cartilage. Le second va moins obliquement s'attacher au cartilage de la troisieme. Les autres vont de même s'attacher par degrés aux côtes suivantes. Ils deviennent de moins en moins obliques, & augmentent de plus en plus en longueur à mesure qu'ils deviennent

inférieurs, de ſorte que le dernier de tous eſt comme tranſverſal.

Ce dernier plan ou muſcle, qui eſt attaché par un bout vers l'extrêmité oſſeuſe de la ſixieme vraie côte, paroît paſſer la pointe xiphoïde du ſternum immédiatement au-deſſus de l'attache du diaphragme à cette même pointe, & s'unit au dernier plan ou muſcle de l'autre côté; c'eſt à peu près comme les portions les plus ſupérieures des muſcles tranſverſes du bas-ventre, auxquelles portions les deux derniers ſterno-coſtaux ſe joignent de maniere qu'on les pourroit regarder comme appartenans aux muſcles tranſverſes, s'ils n'en étoient pas ſéparés par l'attache antérieure du diaphragme.

STERNO-HYOÏDIEN, *ſterno-hyoïdeus* : qui a du rapport au ſternum & à l'os hyoïde; c'eſt le nom d'un muſcle. *Voyez* STERNO-CLEÏDO-HYOÏDIEN.

STERNO-MASTOÏDIEN, *ou* MASTOÏDIEN ANTÉRIEUR, muſcle : c'eſt un muſcle long, peu large, médiocrement épais, charnu pour la plus grande partie, ſitué obliquement entre le derriere de l'oreille & le bas de la gorge. Il eſt comme double & compoſé de deux muſcles unis en haut dans toute leur largeur, & ſéparés en bas. Il a deux attaches en bas, toutes deux plates & un peu tendineuſes, dont l'une eſt à la partie ſupérieure ou au bord ſupérieur du ſternum, attenant l'articulation de la clavicule; l'autre à la partie voiſine de la clavicule, & un peu éloignée du ſternum. Ces deux portions montent obliquement & ſe joignent enſemble environ un pouce au-deſſus de leurs attaches inférieures, & l'eſpace angulaire qu'elles laiſſent entr'elles eſt fermé par une membrane.

La portion ſternale de ce muſcle paſſe pardevant & couvre la portion claviculaire; toutes les deux portions ainſi jointes enſemble ne paroiſſent former qu'un corps ou centre qui continue dans la même direction oblique juſqu'à l'apophyſe maſtoïde, laquelle il couvre par une aponévroſe très-large, & s'attache à ſa partie ſupérieure & poſtérieure; cette aponévroſe couvre auſſi le ſplenius, & s'avance en arriere ſur l'os occipital, & s'y attache.

Les deux maſtoïdiens antérieurs repréſentent un grand V romain, dont la pointe ſeroit au bas de la gorge, & les

branches monteroient jusque derriere les oreilles. Ils paroissent assez sous la peau sans dissection.

Ces muscles servent à porter la tête devant, c'est-à-dire, à la fléchir.

STERNO-THYROÏDIEN, *ou* STERNO-THYREOÏDIEN, *sterno-thyroideus* : qui a du rapport au sternum & au cartilage thyroïde. C'est le nom d'un muscle du larynx; il prend origine de la partie supérieure du sternum, monte ensuite en droite ligne le long de la partie antérieure & un peu latérale de la trachée-artere, pour se terminer au bord inférieur du cartilage thyroïde antérieurement. L'usage de ce muscle, mis en contraction, est d'entraîner le larynx de haut en bas en tirant le cartilage thyroïde.

STERNUM, mot latin qu'on a retenu en françois, lequel vient du grec στέρνον, qui signifie la partie antérieure de la poitrine.

On appelle sternum toute la partie osseuse située au-devant de la poitrine entre les sept côtes supérieures de chaque côté, & à laquelle elles vont se joindre par leurs extrêmités cartilagineuses dans les enfans. Il est composé de plusieurs pieces qui sont unies par des cartilages. Dans la suite de l'âge la plupart de ces cartilages s'ossifient, & alors le sternum ne renferme plus que deux pieces, quelquefois il n'en renferme qu'une seule. On peut cependant le considérer comme composé de deux parties; la premiere piece du sternum ou la supérieure représente en quelque maniere un triangle écorné, étant comme coupé par tous ses angles; on y considere deux faces, une externe qui est légerement convexe, & une interne qui est un peu concave. On remarque dans le milieu de sa partie supérieure, vers sa face interne, une échancrure nommée par quelques-uns *la fourchette*; on en considere aussi trois autres le long de ses parties latérales, dont la supérieure, qui est la plus considérable, reçoit une des deux extrêmités de la clavicule, & les deux autres la portion cartilagineuse des deux premieres côtes.

La seconde piece du sternum a une fois plus de longueur que la premiere, elle est plus large par en bas que par en haut. On y considere deux faces qui sont un peu caves, & on trouve le long de ces parties latérales de petites échancrures jusqu'au nombre de six pour recevoir la portion cartilagineuse

des côtes qui leur répondent. Il faut obſerver que la premiere de ces échancrures eſt commune avec l'inférieure de la premiere piece, ce qui ne fait en tout que huit échancrures le long de chaque côté du ſternum, ſçavoir, une pour la clavicule, & les autres pour les ſept côtes ſupérieures.

Il ſe trouve au bas du ſternum une troiſieme piece appellée *cartilage xiphoïde*. Voyez XIPHOÏDE.

Quand le ſternum eſt enfoncé ou fracturé, les accidens qui ſurviennent ſont la fievre, le crachement de ſang, la toux violente & fréquente, des étouffemens conſidérables, & quelquefois de fâcheuſes hémorrhagies qui viennent de la rupture des arteres mammaires internes placées à côté du ſternum. Quand on a connu la maladie, il faut tenter de réduire la fracture, en comprimant la poitrine ſur les côtés, ce qui oblige les côtes de s'avancer en devant & d'y pouſſer le ſternum. Si ce moyen eſt inſuffiſant, & que les accidens ſoient fâcheux, il ne faut faire aucune difficulté d'inciſer ſur le lieu fracturé pour découvrir la fracture, après quoi on releve l'os avec des inſtrumens convenables; ſi pour n'y avoir pas remédié dès le commencement, il s'étoit formé un abſcès ſous le ſternum, on pourroit y appliquer le trépan pour évacuer le pus ou le ſang, & relever les pieces enfoncées.

J'ai vu une jeune fille d'environ huit ans qui reçut un coup de pierre au ſternum, & cet os fut un peu enfoncé ſans être fracturé. La reſpiration fut dès-lors très gênée & courte, & malgré les ſoins de l'art, la fille périt, & ſa mort nous donna occaſion d'examiner la piece oſſeuſe du ſternum.

STILO-CERATO-HYOÏDIEN, *ou* STYLO-CERATO-HYOÏDIEN, *ſtylo-cerato-hyoïdeus* : ce muſcle eſt attaché à l'extrêmité inférieure de l'apophyſe ſtyloïde du temporal, & ſe termine à l'os hyoïde dans l'union de ſa baſe avec ſes cornes. Les fibres charnues de ce muſcle ſont le plus ſouvent écartées du côté de l'os hyoïde pour embraſſer le tendon mitoyen du digaſtrique. L'uſage de ce muſcle eſt de mouvoir obliquement l'os hyoïde.

STILIFORMES, apophyſes du ſphenoïde. *Voyez* cet os.

STILO-GLOSSE, *ou* STYLO-GLOSSE, *ſtilo-gloſſus* : qui

appartient à l'apophyſe ſtiloïde & à la langue. C'eſt le nom d'un muſcle petit & long, & qui de l'apophyſe ſtiloïde du temporal, où il prend ſon origine, vient ſe rendre à la partie latérale de la langue. Son uſage eſt de tirer la langue latéralement ou ſur les côtés de la cavité de la bouche.

STILO-HYOIDIEN, *ou* STYLO-HYOIDIEN, *ſtilo-hyoïdeus* : nom d'un muſcle, petit, longuet & court, dont l'origine eſt à l'apophyſe ſtiloïde du temporal, & l'inſertion à la corne de l'os hyoïde. Son uſage eſt de porter obliquement & latéralement de bas en haut l'os hyoïde.

STILOIDE, *ou* STYLOIDE, de στύλος, ſtylet, & de εἶδος, forme; apophyſe de l'os temporal. *Voyez* cet os. En général on nomme *ſtiloïdes* les apophyſes qui ſe terminent en maniere de ſtilet.

STILO-IDIEN, ligament du rayon. Il s'attache autour de la tubéroſité voiſine de l'os ſcaphoïde.

Le ligament ſtilo-idien du coude ſe colle d'abord à l'os cunéiforme, & enſuite à l'os crochu, d'où il s'étend quelque peu ſur le quatrieme os du métacarpe.

STILO-MASTOIDIEN, ENE, adj. qui a rapport à l'apophyſe ſtiloïde & maſtoïde du temporal.

L'artere ſtilo-maſtoïdienne eſt une petite artere qui paſſe par le trou ſtilo-maſtoïdien.

Le trou ſtilo-maſtoïdien eſt ſitué entre les apophyſes maſtoïde & ſtiloïde de l'os temporal; il pénetre dans le crâne, & ſon orifice intérieur répond dans le trou auditif interne; c'eſt par ce trou que ſort la portion dure du nerf auditif; on le nomme encore *aquéduc* de Fallope.

STILO-PHARYNGIEN, adj. *ſtilo-pharyngeus* : qui appartient à l'apophyſe ſtiloïde & au pharynx. C'eſt le nom de deux muſcles du pharynx, qui ont leur attache fixe au milieu des apophyſes ſtiloïdes, & ſe terminent au pharynx.

STOMACHIQUE, adj. *ſtomachicus, a, um* : qui appartient à l'eſtomac.

L'artere ſtomachique-coronaire, ou *gaſtrique ſupérieure*, vient du tronc de la cœliaque, & embraſſe l'orifice ſupérieur du ventricule à peu près comme une couronne; elle a des rameaux qui ſe diſtribuent aux parties antérieures & poſtérieures de l'eſtomac le long de ſa petite courbure.

Arteres ſtomachiques. *Voyez* ESTOMAC.

Glandes ſtomachiques. On découvre dans la quatrieme tunique de l'eſtomac un très-grand nombre de petits trous qui répondent à des grains glanduleux placés dans ce tiſſu lâche & ſpongieux de la troiſieme tunique ; ces glandes filtrent la liqueur gaſtrique ou ſuc ſtomacal, dont l'uſage eſt de ſervir à la digeſtion & de cauſer l'appétit.

Ce ſuc eſt clair, ſubtil & âcre dans les animaux qui ont ſouffert la faim pendant long-tems ; mais dans l'état naturel il a aſſez d'analogie avec la ſalive.

Suc ſtomachique, ou ſtomacal. *Voyez* le mot précédent.

Veines ſtomachiques ou de l'eſtomac. *Voyez* ESTOMAC.

STOMOMANICON, *στομομανικὸν*, nom d'un muſcle appellé autrement *platyſma myodes*, c'eſt le muſcle peaucier. *Voyez* ce dernier.

STRIÉS, corps ſtriés, *corpora ſtriata*, corps cannelés : ce ſont deux éminences du cerveau placées ſur les branches de la moëlle allongée.

SUBALARIS-VENA, veine axillaire.

SUBCARTILAGINEUM, le même que *hypocondrium.*

SUBCUTANÉE, veine. On nomme ainſi la troiſieme branche qui eſt la plus conſidérable de la veine baſilique du bras.

SUBLIME, muſcle. *Voyez* PERFORÉ.

SUBLINGUAL, LE, adj. *ſublingualis, le* : qui eſt ſous la langue.

L'artere ſublinguale eſt un rameau de la carotide externe qui va arroſer la langue & la glande qui ſe trouve deſſous. *Voyez* CAROTIDE.

Les glandes ſublinguales ſont pluſieurs petites glandes dont l'uſage eſt de filtrer une humeur pour humecter ces parties, & dont les canaux excréteurs s'ouvrent au voiſinage du frein de la langue.

SUBSTANCE, *ſubſtantia*, ſe dit de différentes parties, la ſubſtance corticale, glanduleuſe, &c.

SUBVOLA, la partie de la main appellée autrement *hypothenas.*

SUC, *ſuccus*, ſe dit de différentes humeurs du corps.

SUCCENTURIAUX, *ſuccenturialis* : qui rempliſſent la

place d'un autre, du verbe latin *ſuccenturiare*, remplacer, ſubſtituer. Les reins ſuccenturiaux. *Voyez* Atrabilaires, Capſules.

SUCCENTURIATUS-MUSCULUS, muſcle pyramidal de l'abdomen. *Voyez* PYRAMIDAL.

SUCCION, *ſuctio*, *ſuctus*, l'action de ſuccer.

SUCER. L'enfant ne ſuce qu'en pompant l'air, c'eſt-à-dire, que dans l'inſpiration la bouche n'admettant point d'air extérieur lorſqu'elle eſt appliquée au mammelon, elle reſte vuide, & produit par le mammelon le même effet que les ventouſes ſur la chair ſur laquelle on les applique; c'eſt-à-dire, que ſur les parties de la mammelle que la bouche n'embraſſe pas, il y a des colonnes d'air qui peſent continuellement & avec d'autant plus de force, que la bouche vuide ou preſque vuide oppoſe moins de réſiſtance. Les fluides de la mammelle ainſi comprimés, paſſent dans l'endroit où il ſe trouve moins d'obſtacle, c'eſt-à-dire, dans la bouche de l'enfant.

SUPERBE, *ſuperbus*, muſcle de l'œil. *Voyez* Droit, Muſcle de l'œil.

SUPERCILIUM acetabuli: on nomme ainſi les bords de la cavité cotyloïde.

SUPERFÉTATION, *ſuperfœtatio*, *ſuperimpregnatio*, du verbe latin *ſuperfœtare*, concevoir de nouveau, en grec ἐπικύημα, de ἐπὶ, ſur, & de κυῶ, je conçois. On entend par ſuperfétation la conception d'un nouveau fétus après qu'un autre eſt déja conçu, de maniere que deux œufs fécondés prennent racine dans la matrice.

Il s'eſt élevé de grandes diſputes ſur ce point de phyſiologie. Les uns ont ſoutenu que dans la femme la ſuperfétation pouvoit avoir lieu, & les autres ont penſé le contraire. Ce qui ſuit pourra donner quelqu'éclairciſſement.

On trouve quelquefois dans la même femme deux matrices, mais dans tous ces cas de matrice double on ne trouve jamais quatre ligamens ronds, ni quatre ligamens larges, ni quatre trompes, & même on n'en trouve jamais trois; le nombre eſt toujours fixé à deux, quoique la matrice ſoit double; mais alors ces parties ont plus de volume que ſi la matrice étoit double.

Cette double matrice ſert très-bien à expliquer la ſuper-

fétation, ſur laquelle toute la Médecine a tant diſputé, & ſouvent mal diſputé.

Un enfant peut être conçu dans une matrice, ſans empêcher qu'un autre enfant ne ſoit également conçu dans une ſeconde matrice de la même femme; dans ce cas ou dans ce ſens il y a ſuperfétation, mais prenez bien garde qu'il y a deux matrices; & dans tout autre cas la ſuperfétation n'a pas lieu, à moins que le coït ne ſoit efficace deux, trois & quatre fois, &c. étant répété à peu de jours de diſtance. Car l'on conçoit bien que la ſemence du mâle peut aller féconder un œuf, & que la même ſemence dardée une ſeconde fois peut auſſi en aller féconder un ſecond, & que dans ce ſens il y a ſuperfétation. Mais cette ſuperfétation n'arrivera jamais ſi le coït n'eſt répeté qu'un mois après que le premier enfant eſt conçu & adhérent dans l'utérus par ſon placenta.

Un Allemand a mis à la ſuite d'un grand nombre d'obſervations ſur les matrices doubles ou triples, l'obſervation d'une femme qui accoucha d'un enfant, & quatre mois & demi après elle en donna un autre. Voilà qui conſtateroit la ſuperfétation, ſi l'obſervation n'étoit pas fauſſe; mais M. de Curſius, contemporain & compatriote de notre Obſervateur, a démontré dans une diſſertation, qu'on en avoit impoſé au Médecin, & que la femme ne s'étoit dite groſſe la premiere fois, & qu'elle n'avoit fait ſemblant d'accoucher que pour éviter des coups continuels qu'elle recevoit de ſon mari, & qu'enfin le véritable accouchement étoit celui qui arriva quatre mois & demi après celui qu'elle avoit ſimulé pour gagner du tems & s'épargner des coups. D'ailleurs l'Auteur place fort mal cette obſervation, ou du moins il ne la met pas dans un lieu propre à en conclure la ſuperfétation; il la donne après un grand nombre d'obſervations ſur les matrices doubles; & dans ce cas, en ſuppoſant même la vérité de l'obſervation, on pourroit dire que l'enfant du premier accouchement étoit placé dans une matrice, & le ſecond dans une autre matrice; mais ce ne ſera pas là la vraie ſuperfétation.

On vous parlera ſouvent d'un enfant mulâtre ſorti d'une négreſſe immédiatement après un negre: & de la différence de ces deux fétus on voudra conclure que la ſuperfétation a eu lieu. Mais il faut examiner que le coït peut avoir été fait

par un blanc & par un negre à peu de tems d'intervalle & avant que le placenta du premier enfant se soit fixé dans l'uterus. Or dans ce cas nous ne nions pas la superfétation, & nous sçavons qu'une négresse ayant accouché à la fois d'un negre & d'un mulâtre, avoue qu'après le coït avec son mari, son esclave blanc vint aussi-tôt la menacer de la tuer si elle ne lui accordoit pas la même faveur, & que la crainte de la mort la fit consentir à un second coït. Ainsi il n'est pas étonnant que les deux coups ayent porté : mais nous ne pensons pas que la superfétation puisse avoir lieu lorsque le coït se fait après que le placenta s'est attaché à la matrice.

Faites donc attention à la duplicité ou triplicité des matrices & aux tems des copulations, & vous verrez qu'il y aura toujours une réponse prête pour toutes ces observations que l'on vous présentera sur la superfétation. On pourra dire, par exemple, que l'uterus, après la sortie d'un enfant, peut tomber dans l'inertie & ne plus agir sur un second enfant qu'il faut expulser, ce qui obligera à attendre ; mais souvenez-vous que dans ce cas l'inertie de la matrice, après l'accouchement, donne lieu à la sortie des vuidanges, & que l'hémorrhagie dans ce cas est toujours mortelle. Ainsi dans le cas d'inertie de l'uterus après la sortie d'un fétus, on ne peut jamais aller ni à trois jours ni à un mois, &c. comme on pourroit le prétendre.

SUPERFICIEL, LE, adj. *superficialis*, *le* : qui est à la surface. Le plan superficiel des os cunéiformes, les ligamens superficiels entre le calcaneum & le cuboïde, &c.

SUPERGEMINALIS, on donne ce nom à l'épididyme.

SUPÉRIEUR, RE, adj. *superior* : qui est au-dessus ; le muscle supérieur du marteau ou l'externe, le muscle supérieur de l'œil, &c. *Voyez* DROIT.

SUPERLIGULA, épiglotte. *Voyez* ce dernier.

SUPINATEUR, adj. *supinator* : qui tourne la paume de la main ; du verbe latin *supinare*, renverser en arriere, coucher sur le dos ou à la renverse. On donne ce nom à deux muscles dont l'action est de renverser en dessus la paume de la main.

Le long ou grand supinateur est un muscle long & plat, couché sur le condyle externe du bras & sur toute la convexité du rayon depuis un bout jusqu'à l'autre. Il est attaché

par des fibres charnues au ligament inter-muſculaire externe & à la crête du condyle externe de l'humerus, trois ou quatre travers de doigt au-deſſus de ce condyle externe, entre le muſcle brachial & l'anconé externe : de-là il va tout le long de la convexité ou face convexe du rayon, & ſe termine par un tendon plat & étroit un peu au-deſſus de l'apophyſe ſtyloïde à l'angle commun de la face concave & de la face plate de l'extrêmité de cet os.

Son nom indique ſon uſage.

Le muſcle court ou petit ſupinateur eſt un petit muſcle charnu & mince qui embraſſe obliquement & immédiatement une bonne partie du tiers ſupérieur du rayon.

Il eſt attaché par un bout au bas du condyle externe de l'os du bras, au ligament latéral externe de l'articulation de l'os du coude avec l'os du bras, au ligament annulaire ou circulaire du rayon, & à la partie voiſine de l'éminence latérale de la tête de l'os du coude.

De-là il paſſe obliquement ſur la tête du rayon & en couvre une partie ; il s'avance enſuite ſur le cou qu'il embraſſe en quelque maniere en ſe contournant au-deſſous de la tubéroſité bicipitale, où il s'attache à côté du ligament inter-oſſeux le long du premier quart de la face interne de l'os, & au-delà on voit dans quelques ſujets des traces obliques du premier trajet de ce muſcle ſur la face externe de l'os ; il fait angle comme un V romain avec le pronateur rond.

Son uſage eſt de concourir à la ſupination.

SUPINATION, *ſupinatio*, du verbe latin *ſupinare*, renverſer en arriere. C'eſt un mouvement par lequel l'avant-bras & la main ſont tournés en-deſſus ou en dehors.

SURAL, LE, adj. *ſuralis, le* : qui a rapport au mollet de la jambe, en latin *ſura*.

Artere ſurale. *Voyez* Tibiale poſtérieure.

Nerf ſural. *Voyez* Tibial.

Veine ſurale. *Voyez* Tibial poſtérieur.

SURCILIERS, ſinus du coronal. *Voyez* Sourciliers ou Frontaux.

SUR-COSTAL, LE, adj. *ſupra-coſtalis, le*, ſitué ſur les côtes.

Les muſcles ſur-coſtaux, ou les releveurs des côtes, ont

leurs attaches fixes à l'extrêmité des apophyſes tranſverſes de la derniere vertebre du col & de celles des onze ſupérieures du dos, & leur attache mobile eſt à la côte qui eſt au-deſſous en s'y portant obliquement de haut en bas. Le nombre de ces muſcles répond à celui des côtes; on doit même en compter davantage, attendu que pluſieurs ſont doubles. En effet, on obſerve qu'à chaque apophyſe tranſverſe de la ſeptieme, huitieme, neuvieme & dixieme vertebre du dos ſe trouvent attachés deux de ces muſcles qui ſont d'inégale longueur; le plus court va ſe terminer à la côte qui eſt immédiatement au-deſſous, & le plus long paſſe ſur cette même côte ſans s'y attacher, & va ſe rendre à celle qui ſuit.

SUR-DEMI-ORBICULAIRE, qui eſt au-deſſus de la moitié de l'orbite.

SUR-ÉPINEUX, EUSE, adj. *ſupra-ſpinatus, a, um,* ſitué ſur l'épine.

On donne ce nom aux différens vaiſſeaux qui ſe trouvent ſur la foſſe ſur-épineuſe de l'omoplate.

Le muſcle ſur-épineux ou ſus-épineux eſt un muſcle fort épais, peu large, & en quelque façon penniforme, qui occupe toute la cavité ou foſſe ſus-épineuſe.

Il eſt attaché à toute la moitié poſtérieure de la cavité ou foſſe ſus-épineuſe de l'omoplate, & quelquefois davantage, même juſques vers le cou de cet os : de-là les fibres quittent la ſurface de l'os, & étant comme ſoutenues de la graiſſe ou d'un tiſſu cellulaire, paſſent par l'acromion & le cou de l'omoplate ſous la voûte ou arcade faite par l'acromion & l'extrêmité de la clavicule, & ſous le ligament qui eſt entre l'acromion & le bec coracoïde; elles vont enſuite s'attacher à la facette ſupérieure de la grande tubéroſité de la tête de l'os du bras, tout proche de la gouttiere oſſeuſe. Ce muſcle eſt couvert par le trapeſe.

L'uſage de ce muſcle eſt d'aider à lever le bras.

SURNUMÉRAIRES. On appelle ainſi ces eſpeces de clefs oſſeuſes qui ſe trouvent dans les ſutures du crâne. *Voyez* Wormiens, Os.

On trouve quelquefois de petits muſcles placés à côté des petits droits, tant des antérieurs que des poſtérieurs qui meuvent la tête. On a donné à ces muſcles le nom de *ſurnu-*

méraires ; ils ont les mêmes uſages que les muſcles auxquels ils ſont ſurnuméraires.

SURPEAU, *epiderma.* Voyez ÉPIDERME.

SUR-RENAL, SUR-RENALE, adj. qui eſt au-deſſus des reins.

Arteres, veines, glandes ſur-renales. *Voyez* Atrabilaires, Capſules.

SURTHROCLÉATEUR : qui eſt ſitué au-deſſus de l'anneau du grand oblique de l'œil.

SUS-ÉPINEUSE, *ou* SUR-ÉPINEUSE, cavité ou foſſe de l'omoplate. *Voyez* OMOPLATE.

Le muſcle ſus-épineux. *Voyez* SUR-ÉPINEUX.

SUSPENDICULUM : on a donné ce nom au muſcle crémaſter.

SUSPENSEUR, *ou* SUSPENSOIRE, adj. *ſuſpenſor*, ou *ſuſpenſorius*, *a*, *um* : qui ſuſpend.

Le ligament ſuſpenſoire du foie renferme entre les deux lames membraneuſes qui le portent, la veine ombilicale qui, dans l'adulte, n'eſt pour l'ordinaire qu'un ligament. *Voyez* FOIE.

Le ligament ſuſpenſoire de la verge eſt un fort ligament qui attache la verge à l'os pubis, & quelquefois auſſi à la partie inférieure de la ligne blanche, étant lui-même attaché à la partie ſupérieure & moyenne de la verge. Ce ligament la ſuſpend & l'empêche de trop peſer ſur le ſcrotum. Il a été découvert par Véſale. On l'appelle auſſi *ligament à reſſort*. Voyez ce dernier.

Ligament ſuſpenſoire de la veſſie. *Voyez* OURAQUE.

SUTURE, *ſutura*, en grec ῥαφὴ. La ſuture, à l'égard des articulations des os, eſt une eſpece d'engrainure, dans laquelle l'union de deux os ſe fait en maniere de deux feuillets de ſcie entrelaſſés l'un dans l'autre au moyen de leurs dentelures. Telle eſt la jonction des os du crâne entr'eux.

SIGMOÏDE, *ou* SIGMOIDAL, adj. *ſigmoïdes* : qui a la forme de la lettre grecque ς. On donne cette épithete à différentes parties qui ont la figure du ſigma. Les valvules ſigmoïdes, l'apophyſe ſigmoïdale, c'eſt la même choſe que ſemi-lunaire, parce que cette lettre reſſemble à une demi-lune ou à un ſegment de cercle.

La cavité ſigmoïde du cubitus eſt une grande échancrure

en forme de croissant, qui sépare l'une de l'autre les apophyses olécrâne & coronoïde. *Voyez* CUBITUS.

SYLVIUS, scissure de Sylvius : c'est la scissure dans laquelle rampent les arteres ; longue, plus profonde que les autres sillons du cerveau, elle sépare le cerveau en lobes antérieurs & postérieurs.

SYMMÉTRIE des os : c'est dans les os une certaine régularité réciproque de côté & d'autre ; le coronal, l'occipital, le sphénoïde, le vomer, la mâchoire inférieure, l'hyoïde, le sternum, les vertebres, l'os sacrum, le coccyx sont des os symmétriques, parce que si on les coupoit par le milieu, les deux parties auroient à peu près la même figure, la même régularité.

SYMMÉTRIQUE. *Voyez* le mot précédent.

SYMPATHIE, *sympathia*, *consensus*, de σὺν, & de πάθος, passion, affection. On entend par sympathie un commerce, une relation, ou un affection que les parties ont entr'elles. Le consentement ayant lieu dans l'état naturel & dans l'état contre nature, on a reconnu une sympathie active & une sympathie passive. La sympathie des parties est facilement apperçue dans les différens états du corps ; elle ne dépend point de la similitude des parties, de leur concours pour une même action, ni des membranes ; les nerfs sont les seules causes méchaniques capables de l'établir par eux-mêmes ; les vaisseaux peuvent cependant y contribuer en agissant sur les nerfs, & réciproquement.

Les nerfs sont composés de fibrilles distinctes qui prennent naissance immédiatement du cerveau, ils ne sont susceptibles d'action qu'autant qu'elle est rapportée à ce viscere : donc c'est dans le cerveau qu'il faut particulierement rechercher la cause efficiente de la sympathie ; par-là on conçoit pourquoi la tête a une sympathie si grande avec les autres parties du corps.

Cette sympathie dépend, non de la communication immédiate des nerfs, puisqu'ils n'en ont aucune, excepté à l'endroit des ganglions, mais de l'affection qu'ils procurent dans le cerveau ; c'est pourquoi lorsqu'un nerf est affecté, l'impression transmise à l'origine du nerf affecté, les fibrilles contiguës & les fibrilles affectées transmettent l'impression dans toutes les parties où elles se distribuent ; cette

eſpece de ſympathie eſt différente de celle qui eſt la ſuite de l'étranglement & de l'engagement.

Plus l'action des corps eſt grande, plus l'effet ſympathique qui en réſulte eſt remarquable; ainſi la terreur donne la pâleur, les palpitations, le tremblement des levres, &c. Quoiqu'il y ait des nerfs qui paroiſſent deſtinés pour le ſentiment ſeulement, on peut remarquer que ceux qui ſervent au mouvement ont auſſi la faculté d'être ſuſceptibles de ſentiment : d'où il ſuit que l'action du mouvement & du ſentiment peut s'opérer par une cauſe commune. On ne peut penſer qu'il y ait des eſprits deſtinés au mouvement ou au ſentiment ſeulement, ce fluide eſt le même par-tout; il y a plutôt lieu de croire que cette diverſité d'action dépend de la façon dont le fluide nerveux eſt agité.

Quoique les nerfs des extrêmités paroiſſent en général deſtinés au mouvement & au ſentiment, il y a cependant des obſervations qui prouvent qu'ils peuvent perdre l'une de ces propriétés ſeulement, & que le ſentiment peut périr ſans que le mouvement périſſe.

L'action des nerfs étant rapportée à leur origine, c'eſt dans ces endroits qu'exiſte la cauſe de la ſympathie, & par les changemens qu'éprouve cette cauſe elle produit une action réciproque des organes purement ſenſitifs ſur les moteurs.

Pourquoi la léſion du cerveau eſt-elle ſouvent ſuivie de douleurs & de tintement d'oreilles, de l'abolition de l'ouie, de l'interception de la voix & de la foibleſſe de la vue? Comment la léſion des nerfs, des yeux, des oreilles, du nez & de toutes les parties agit-elle ſur le cerveau? Pourquoi le ventricule a-t-il tant de ſympathie avec la tête & tout le corps? Les raiſons ſont faciles à concevoir, ayant égard aux diſtributions des nerfs & à leurs différentes origines.

Outre la ſympathie des parties du corps entr'elles, il y a encore une ſympathie réciproque entre l'ame & le corps. L'ame étant agitée dans ſon principe, elle produit, par l'action des ſens internes, des mouvemens ſympathiques & particuliers à certaines parties ſelon l'eſpece d'affection de l'ame; ainſi le ſouvenir d'une choſe hideuſe excite des nauſées. Réciproquement le corps agit ſur l'ame; telle affection du corps cauſe telle idée, & c'eſt ainſi que l'aſpect des choſes extérieures

extérieures cauſe des paſſions dans l'ame, & que l'ame eſt affectée par les moindres dérangemens du corps. Un bleſſé ſe plaint ſouvent après une amputation, quoiqu'il ſoit certain que la partie a été enlevée; la deſtruction de la fibre nerveuſe ne détruit donc pas le point ſenſitif dans le cerveau.

La douleur & le ſentiment ne ſe paſſent point dans la partie, ils ſe font ſeulement connoître à l'ame, comme on peut le remarquer dans l'épilepſie, après une amputation, & par l'exemple de certains ſourds, dans leſquels l'organiſation étant détruite, la ſenſation ſe faiſoit par toute l'habitude du corps.

Les maladies de l'ame & du corps ſe communiquent réciproquement; les grandes affections du corps ſuſpendent ou diminuent les fonctions de l'ame, & réciproquement les grandes paſſions de l'ame dérangent les fonctions du corps; ainſi les eſprits ſuſpendus & arrêtés pendant une ſeule action ſe partagent enſuite pour toutes les fonctions : d'où il paroît probable que les eſprits ſont les mêmes dans leur principe, mais qu'ils n'agiſſent différemment qu'à raiſon des organes.

C'eſt à raiſon de cette communauté d'action que la deſtruction de quelques ſens rend les autres ſens extérieurs, & même les ſens internes, meilleurs.

Les paſſions de l'ame ſe dépeignent ſur le corps, & le viſage particulierement. L'ame n'eſt point affectée par le ſommeil ou par la fureur, c'eſt le ſenſorium. L'éducation, l'habitude & la diſpoſition légitime des parties contribuent beaucoup à diriger les fonctions de l'ame.

Il y a une ſympathie corporelle entre les hommes, & de lui à des corps de différentes eſpeces, prouvée par le mouvement automatique dans la muſique, &c. Il y a de même une ſympathie ou une aptitude, un goût de l'eſprit pour les mêmes choſes; la convention des ſciences les démontrent. Il y a une ſympathie de la mere au fétus, prouvée par beaucoup d'exemples: il y a une ſympathie pour certaines maladies, & on ſçait que l'épilepſie, ou d'autres cauſes, agiſſent ainſi ſur le corps.

Le corps n'eſt pas ſeulement ſuſceptible de ſympathie, on doit encore remarquer l'antipathie qui peut être des hommes

entr'eux, des hommes avec les animaux ou avec les corps inanimés.

Tous ces mouvemens sont presque toujours dépendans des affections du corps; & si on réfléchit à l'action de l'ame sur le corps, & à celle du corps sur l'ame, on concevra comment ces dispositions peuvent avoir lieu, & on sçaura s'il peut y avoir une médecine sympathique, & ce que l'on doit en penser.

Nous allons entrer dans un détail de plusieurs phénomenes sympathiques.

Dans diverses maladies du cerveau, comme dans les contusions, les inflammations, les yeux s'enflamment, le suc nerveux poussé fortement dans les nerfs qui vont à l'œil, donne beaucoup de force aux vaisseaux, & pousse par-là le sang dans les arteres lymphatiques; les nerfs de la troisieme, quatrieme & sixieme paire mettent les muscles en convulsion, & le regard devient féroce, ce qui marque que le délire doit survenir dans peu, selon les observations des Médecins.

Les douleurs de l'oreille sont quelquefois si terribles, qu'elles font mourir en peu de tems; le grand nombre de rameaux de la septieme paire & sa communication avec la huitieme en donnent la raison. Pour la langue, il y survient des pustules, & quelquefois on ne peut plus parler quand le cerveau est obsedé; d'abord les nerfs envoient beaucoup de suc dans les muscles de la langue, y engorgent les vaisseaux & forment par-là des pustules; enfin par la compression des nerfs la langue devient paralytique.

Dans les blessures de tête, il survient des abscès au foie, & on vomit de la bile; mais par l'action des nerfs qui vont à ces viscères, les tuyaux sont resserrés; & comme le sang n'a pas un grand mouvement, il s'accumule, filtre plus de bile & cause une suppuration. Mais l'action des nerfs ne doit pas seulement se terminer au foie, elle doit s'étendre à d'autres parties; aussi a-t-on remarqué que dans des blessures de tête il se répandoit dans la cuisse un engourdissement: l'intercostal qui va aux cuisses explique ce phénomene. La gangrene qui survient à l'homme au gros doigt du pied, après une blessure à la tête, selon le rapport de Bohn, venoit aussi de ce nerf. Les autres parties de la tête qui sont

hors du crâne ont aussi beaucoup d'empire sur les autres. 1°. Les yeux reçoivent des nerfs de la cinquieme paire; ainsi la dure-mere sera agitée quand les yeux le seront : de-là vient que l'ophthalmie produit une douleur de tête avec des battemens, & qu'elle est souvent un signe de mort dans les contusions de la tête. 2°. Quand un œil est attaqué, l'autre l'est dans la suite; cela pourroit venir de ce que les deux branches de la troisieme paire sortent du même endroit. Mais, 3°. quand les humeurs de l'œil s'écoulent par quelques blessures, l'autre diminue; cela vient du vaisseau sympathique, lequel communique avec les deux yeux. 4°. Les yeux nous marquent les passions, cela vient de la cinquieme paire qui se répand dans l'œil, dans le visage, & communique avec les nerfs des visceres; dès qu'il y a quelque grande agitation dans le cerveau, le suc nerveux qui est envoyé dans les nerfs des yeux imprime divers mouvemens. 5°. La diarrhée, selon Hippocrate, guérit l'ophthalmie, cela doit être ainsi, puisqu'alors les vaisseaux engorgés dans les yeux se désemplissent. 6°. Dans certaines maladies, les yeux se bouffissent, cela vient de ce que le sang ne peut pas revenir par les veines, car quand on tire la jugulaire d'un chien, l'œil se bouffit extraordinairement. 7°. Dans les grandes passions, il survient des inflammations à l'œil; cela vient de ce que les nerfs contractent les extrêmités capillaires des arteres, alors le sang étant accumulé se jette dans les arteres lymphatiques de l'œil, ajoutez qu'il est poussé alors avec plus de force. 8°. Quand le corps est privé de nourriture, les yeux s'enfoncent, parce que ce qui forme leur masse & la graisse qui les environne diminue alors. 9°. Il y a beaucoup de houppes nerveuses dans les paupieres, elles doivent donc être fort sensibles; & quand elles seront fort irritées, il pourra survenir des convulsions dans tout le corps à cause des communications de la cinquieme paire d'où elles sortent.

La dépendance mutuelle des narines & du diaphragme s'explique par le nerf intercostal, qui, à son origine, donne un rameau au diaphragme, & en reçoit un de chaque côté des nerfs diaphragmatiques. Baglivi s'est imaginé qu'il y avoit quelque liaison particuliere avec les intestins, parce que quand on fume, qu'on use du tabac par le nez, on est purgé quelquefois. Mais il faut remarquer qu'on avale du

tabac, & qu'il en entre dans le ſang par la reſpiration, ce qui ſuffit pour qu'on ſoit purgé. Pour ce qui regarde le cerveau, il n'eſt pas ſurprenant que certaines matieres, comme l'ellebore, puiſſent cauſer des convulſions, la communication de la cinquieme paire avec le nez donne la raiſon de ce phénomene; mais il y a une choſe ſinguliere qui arrive quelquefois, c'eſt qu'on éternue en regardant fixement le ſoleil; cela vient de ce que la branche naſale de l'ophthalmique donne un rameau qui rentre dans le crâne, & en ſort avec l'olfactif pour aller ſe répandre dans la membrane pituitaire.

Nous avons vu la liaiſon du cerveau avec les oreilles, mais il reſte à expliquer pluſieurs phénomenes qui regardent d'autres parties. 1°. Winter a dit qu'en faiſant faire des mouvemens violens à un homme qui avoit une fluxion à l'oreille, il le délivra de cette incommodité. Par ces mouvemens, il agita les nerfs & rendit le cours aux liqueurs arrêtées. 2°. Fabrice de Hildan rapporte que les douleurs qu'il ſentoit à l'oreille s'étendoient juſqu'au bras; il nous a donné une ſemblable obſervation à ce ſujet d'une femme à qui il étoit entré quelque choſe dans l'oreille; cela ne vient que de ce que la portion dure communique avec la ſeconde & troiſieme vertébrales, qui communiquent avec les nerfs brachiaux. 3°. Dans la derniere, les douleurs s'étendoient à la cuiſſe; cela ne pouvoit venir que de la communication des nerfs lombaires avec l'intercoſtal; le ſuc nerveux étant pouſſé par ce nerf, alloit retrécir les extrêmités capillaires des vaiſſeaux, & par les engorgemens qu'il y formoit, y cauſoit des douleurs; par la même raiſon ces douleurs dégénerent en mouvemens épileptiques. 4°. Dans les douleurs d'oreilles il ſurvient quelquefois une difficulté d'avaler, cela vient de ce que les nerfs de la cinquieme paire, qui vont à la langue, communiquent avec la portion dure. 5°. Selon l'obſervation de Baglivi, la ſurdité qui arrive dans les maladies arrête le cours de ventre. Quand il arrive des dérangemens dans les nerfs de l'oreille, l'intercoſtal étant ſecoué, envoie plus de ſuc nerneux dans les méſentériques, & retrécit les extrêmités capillaires des arteres. 6°. Les douleurs d'oreilles dans les pleuréſies & dans les fievres urviennent très-ſouvent & ſont un bon ſigne, mais cela ne

vient que de ce que la matiere ſe dépoſe dans les glandes parotides ; pluſieurs Médecins font alors appliquer à ces glandes un cautere actuel, & cela réuſſit très-bien. Au reſte, cela arrive par la facilité que trouve la matiere à s'arrêter dans les cellules des glandes.

Les dents n'ont pas moins de liaiſon que l'oreille avec toutes les parties du corps. 1°. Le mal aux dents cauſe une tumeur & une inflammation ; cela vient de ce que les nerfs de la cinquieme paire, qui vont aux dents, envoient des rameaux aux joues, aux gencives, aux muſcles du viſage ; ainſi quand la douleur aux dents eſt grande, les nerfs contractent les extrêmités artérielles ; les engorgemens qui arrivent alors forment des inflammations & font filtrer beaucoup de liqueur dans les inteſtins des fibres, ſoit des gencives, ſoit de la joue ; en un mot, il arrive ici ce qu'on voit arriver quand on lie la jugulaire d'un chien, c'eſt-à-dire, que le voiſinage ſe gonfle. 2°. La douleur des dents s'étend juſqu'aux oreilles à cauſe de la communication de la portion dure avec la cinquieme paire. 3°. Les yeux ne ſouffrent pas moins du mal des dents ; & ſelon la remarque de Baumer, il ſurvient quelquefois une tumeur ſous l'œil, & la paupiere paroît palpiter. La branche qui ſe répand aux dents de la mâchoire ſupérieure envoie un rameau dans le canal qui eſt ſous l'orbite, & va ſe répandre par les tégumens du viſage à la levre ſupérieure ; ce nerf étant agité, le ſuc qui y coule contracte les extrêmités artérielles ſous l'œil, & y cauſe par-là une tumeur. L'origine commune de cette branche & de l'ophthalmique de Willis fait voir encore combien l'œil doit ſouffrir du mal de dents. 4°. Quand les dents ſortent aux enfans, il leur ſurvient des diarrhées, ou à leur place des fievres, des vomiſſemens. Comme les nerfs de la cinquieme paire ſont fort agités, la huitieme qui communique avec elle dans la bouche, & l'intercoſtal qui vient de la cinquieme, contractent à diverſes repriſes les extrêmités artérielles des inteſtins ; il doit donc s'exprimer une liqueur qui ſe filtre dans les inteſtins. Mais ſi la contraction eſt telle que tout ſoit bouché, alors le ſang, arrêté encore davantage, cauſe des fievres & des vomiſſemens. 5°. Il ſurvient aux enfans des mouvemens épileptiques ; l'agitation qui ſurvient à la cinquieme, huitieme paire, & à l'intercoſtal, en

donnent la raison. D'ailleurs, le sang arrêté dans les visceres agite de tous les côtés les nerfs par les diverses secousses qu'il reçoit du cœur : & de-là dépend l'observation d'Hippocrate, sçavoir, que les convulsions ne surviennent pas aux enfans qui ont alors des diarrhées, car les vaisseaux se désemplissent. 6°. Les remedes qu'on met dans l'oreille guérissent quelquefois les douleurs des dents ; cela vient de la communication de la cinquieme paire avec la portion dure. 7°. Les vésicatoires guérissent quelquefois les douleurs des dents ; c'est un principe certain que tout étant en équilibre dans le corps humain, tout l'effort se portant vers ce point-là, il est moindre aux environs des dents. 8°. Pour ce qui regarde la liaison du larynx & du pharynx, la paire vague y envoie des rameaux de dessous le corps olivaire, & le récurrent en donne à l'œsophage & à la trachée-artere.

Passons à la poitrine. 1°. Les poumons étant attaqués, les nerfs intercostaux doivent causer des inspirations fréquentes ; outre les plexus pulmoniques, l'intercostal qui communique avec les nerfs dorsaux communique avec la huitieme paire. 2°. Les inflammations des poumons font sentir de la douleur vers les clavicules & l'omoplate, parce que le nerf intercostal forme, avec la seconde paire dorsale, le nerf qui va au muscle sous-clavier. 3°. Les joues deviennent rouges dans ceux qui deviennent phthisiques. Pour expliquer ce phénomene, il faut remarquer que le sang ne coule pas librement dans les poumons, ainsi il se trouve arrêté dans la veine-cave supérieure ; les arteres doivent donc nécessairement se gonfler & envoyer plus de sang dans le visage. Autre remarque à faire, c'est que le réseau cutané est plus gros aux joues qu'ailleurs ; ainsi les parties venant à se sécher dans la phthisie, le reste du réseau du visage se ferme & ne reçoit plus de sang. Mais comme il est plus gros aux joues, il ne se rétrecit pas comme ailleurs ; & le sang ne pouvant plus entrer dans les autres parties du réseau, se jette en plus grande partie sur les joues. 4°. Le cerveau souffre dans les maladies des poumons, cela peut venir de la communication de la huitieme paire avec la cinquieme, qui envoie des rameaux à la dure-mere ; mais il faut sur-tout avoir égard au sang qui ne peut pas descendre du cerveau. 5°. Baglivi nous dit qu'il y a une grande liaison entre la poitrine

& les testicules, les jambes, l'oreille, parce que les maladies du poumon se jettent dans ces parties; mais cet accident ne vient pas de la liaison. Les matieres qui forment un abscès dans le tissu pulmonaire, se transportent dans tout le corps par les voies de la circulation, & se déposent dans les endroits où elles sont arrêtées, soit par la disposition des parties, soit par quelqu'accident. De même les matieres qui se déposent dans ces parties peuvent se transporter aux poumons, où elles s'arrêtent à cause de son tissu délicat. 6°. En appliquant des vésicatoires aux jambes, on a soulagé quelquefois les pleurétiques. On a dit que dans l'endroit où agissent les vésicatoires, il se fait une dérivation, & que les liqueurs trouvent moins de résistance dans cet endroit; la matiere déposée dans les poumons, en circulant peu à peu, sort par cet endroit, ou se dépose aux environs; mais cette explication n'est pas satisfaisante, & le fait même est fort douteux. 7°. Pour ce qui regarde le diaphragme, quand il est enflammé, on tombe dans la frénésie, qui n'est quelquefois qu'une inflammation des mêninges; cela vient de ce que le diaphragme n'ayant plus de mouvement, le sang s'arrête dans les poumons & par conséquent dans le cerveau. D'ailleurs, le nerf diaphragmatique, qui communique avec l'intercostal, agite la cinquieme paire qui envoie des rameaux à la dure-mere. Ce même nerf se rendant au cerveau, peut aussi y porter une agitation qui cause la frénésie. Cette communication du nerf diaphragmatique donnera aussi la raison de tout ce qui arrive dans le visage par les divers mouvemens du diaphragme.

Les maux qui surviennent au ventricule se répandent presque sur toutes les parties. 1°. Les douleurs de la tête, le délire, le vertige, la douleur du visage, les affections soporeuses dépendent très-souvent de ce viscere. Les nerfs du ventricule étant agités, ceux des reins, de la rate, du foie, des plexus mésentériques le sont aussi, & contractent les vaisseaux. La contraction des extrêmités artérielles arrête le sang dans toutes ses parties; c'est donc une nécessité que les liqueurs se portent en plus grande quantité dans la tête & y produisent les effets dont nous venons de parler. 2°. Les nerfs qui vont au ventricule envoient des ramaux au larynx, au pharynx, & aux muscles de l'os hyoïde à l'œsophage. Ainsi

quand le ventricule ſera agité, les rameaux le ſeront auſſi & enverront plus de ſuc nerveux dans ces endroits; auſſi l'excrétion de la ſalive précede le vomiſſement, ſouvent les eſquinancies ſe guériſſent par les purgatifs, & la langue, ſelon Baillou, ſe ſent toujours des maux du ventricule. 3°. Pour la poitrine, elle n'a pas moins de liaiſon avec le ventricule. La huitieme paire, qui envoie des rameaux à la trachée-artere, va former les plexus pulmoniques & ſe répand ſur l'œſophage; il ne faut donc pas être ſurpris ſi l'aſthme n'eſt quelquefois qu'un effet du ventricule, ſi le trouble qui arrive dans ce viſcere excite des toux opiniâtres, ſi la douleur de côté vient quelquefois des vers, ſi les matieres qui relâchent le ventricule ſont ſi ſalutaires dans l'inflammation des poumons. 2°. Mais ſi les poumons ſont troublés par le ventricule, le cœur ne l'eſt pas moins; les rameaux qui vont aux plexus cardiaques, au cœur, aux oreillettes, aux vaiſſeaux, doivent néceſſairement être agités quand les nerfs du ventricule le ſont, car ils ſortent de la huitieme paire; alors l'eſprit nerveux ſe jettera dans le cœur en ſi grande quantité, que le cœur demeurera en contraction durant long-tems. Or cela ne ſauroit arriver qu'on ne tombe en ſyncope. Baillou & d'autres Praticiens en rapportent pluſieurs exemples. 3°. Le ventricule a encore d'autres liaiſons avec l'abdomen. 4°. Le plexus ſémi-lunaire, qui forme par ſes rameaux le plexus ſplénique, communique avec le plexus ſtomachique. Ainſi quand la rate ſera remplie de ſang épais dans les hypocondriaques, les mouvemens irréguliers qui y ſurviennent ſe communiqueront au ventricule, & en reſſerrant ſon pylore, ils donneront lieu à l'air de ſe raréfier & de cauſer des gonflemens. 5°. Le foie ne ſouffrira pas moins des mouvemens irréguliers du ventricule; les fibres nerveuſes que la huitieme paire envoie au pylore ſe joignent au plexus hépatique. Ainſi quand elles ſeront agitées, la bile coulera d'abord. 6°. Le plexus ſtomachique communique avec les plexus méſentériques; ainſi les douleurs de l'eſtomac peuvent paſſer dans les inteſtins. 7°. Le plexus rénal gauche communique avec le plexus ſtomachique; ainſi les reins s'enflammant, le vomiſſement pourra ſurvenir. 8°. Les vomiſſemens qui ſurviennent aux femmes groſſes ne ſçauroient venir des nerfs; car ils ne durent pas toujours;

cela ne vient que de ce que le ſang qui ſortoit de l'uterus, ne pouvant plus ſortir, il s'en jette une plus grande quantité dans l'artere cœliaque. 9°. Comme les nerfs de la huitieme paire, qui ſe terminent preſqu'au ventricule, communiquent avec les nerfs qui ſe répandent au dehors, on ne ſera pas ſurpris ſi les maux qui arrivent à l'eſtomac excitent des ſueurs ou ſuppriment la tranſpiration ; la grande contraction qui arrive alors dans les vaiſſeaux exprimera d'abord les liqueurs des couloirs, & bouchera enſuite les tuyaux ſécrétoires.

Les inteſtins reçoivent leurs nerfs des intercoſtaux, ces nerfs forment le plexus cardiaque ; le ſplénique, les rénaux, communiquent avec les nerfs dorſaux & avec les nerfs de l'eſtomac, & envoient des rameaux à la veſſie, &c. Ainſi, 1°. dans la paſſion iliaque, il ſurviendra ſouvent des ſyncopes par l'agitation du plexus cardiaque. 2°. La reſpiration ſera difficile, parce que les nerfs coſtaux ſeront tirés par l'intercoſtal. D'ailleurs, près du plexus pulmonique il s'inſere de chaque côté à la huitieme paire un rameau de l'intercoſtal. 3°. On vomira à cauſe de la communication des plexus méſentériques avec le ſtomachique. 4°. Il ſurviendra un grand écoulement de bile & peut-être une inflammation au foie, parce que le plexus hépatique ſort du plexus ſémi-lunaire, qui envoie des rameaux pour former le plexus du méſentere. 5°. L'urine s'arrêtera, parce que les plexus rénaux rétréciront les extrémités capillaires des arteres rénales. 6°. Les coliques pourront cauſer des maux de tête, puiſque le ſang étant arrêté dans les inteſtins, dans les reins, & le foie, ſe portera à la tête en plus grande quantité ; cela pourra même cauſer l'épilepſie : car ſi les reſſerremens cauſés dans les parties inférieures ſont tels que le ſang ne puiſſe pas couler, les engorgemens qui ſurviendront cauſeront de tels mouvemens dans les nerfs, que tout entrera en convulſion. Les tiraillemens cauſés par les nerfs inférieurs pourront auſſi produire le même effet dans ceux qui communiqueront avec eux. Enfin ces convulſions pourront cauſer la paralyſie, de même que nous avons dit que l'apoplexie la produiſoit. 7°. Le ſuc nerveux qui coulera alors en plus grande quantité dans les parois muſculeuſes des vaiſſeaux externes, rétréciront les derniers tuyaux ; ainſi ils ſupprimeront la tranſpi-

ration. 8°. La colique pourra se changer en goutte, car le suc nerveux étant envoyé dans le nerf crural & dans l'ischiatique avec force à cause de l'agitation des plexus mésentériques, les vaisseaux des articulations s'engorgeront.

Le foie reçoit son plexus du nerf intercostal qui lui renvoie trois rameaux, après qu'il en a donné un au diaphragme. Voyons ce que doit produire une telle origine. 1°. Dans l'inflammation du foie il survient des hémorragies par la narine droite; cela vient de ce que le nerf intercostal droit, qui fournit le plexus hépatique, communique avec les nerfs qui vont au nez, & par-là y cause des engorgemens qui sont suivis d'une hémorragie. 2°. Ceux qui ont le foie trop gros ou enflammé, sentent, selon Baillou, une douleur aux clavicules, aux omoplates. Il faut remarquer qu'alors on ne respire qu'en élevant les côtes, on tient l'omoplate & la clavicule élevés, ce qui ne peut se faire quelque tems sans douleur. 3°. Il survient des vomissemens, à cause que les fibres de la huitieme paire qui vont au pylore se joignent au plexus hépatique. 4°. Houllier rapporte qu'il a vu deux ou trois fois à la cuisse des douleurs insupportables qui ne cédoient à rien, & qu'il a trouvé du pus entre les muscles, & dans ce cas le foie avoit quelque vomique. Ce phénomene ne dépend pas des nerfs, peut-être que le pus de la jambe s'étoit déposé dans le foie, ou que du foie il étoit venu en circulant, ou à travers la substance celluleuse, jusqu'aux extrêmités.

On a déja dit quelque chose de la rate. 1°. Les incommodités qui y surviennent se font sentir quelquefois au côté droit; cela doit arriver par la communication du plexus sémi-lunaire gauche avec le plexus hépatique, car c'est ce plexus sémi-lunaire qui donne origine au plexus splénique. 2°. Quand il y a quelqu'obstruction, on est sujet au vomissement; cela vient de la communication du plexus sémi-lunaire avec le plexus stomachique. 3°. Les hypocondriaques ont une difficulté de respirer, les rameaux de l'intercostal qui se joignent aux nerfs dorsaux doivent causer ce symptôme, & la branche intercostale qui va se joindre à la huitieme paire, près des plexus pulmoniques, peut encore contribuer à cet effet, de même que l'union du plexus sémi-lunaire avec le nerf gauche de la huitieme paire. 4°. Par la

derniere communication dont nous venons de parler, les hypocondriaques ressentent un grand resserrement à la région de l'estomac ; il faut y ajouter encore la grande quantité de sang que reçoit le ventricule à cause de l'obstruction de la rate. 5°. Comme le plexus cardiaque est formé en partie par des branches de l'intercostal gauche, on voit que le cœur peut se ressentir des maux de la rate. 6°. On doit sentir un grand poids, sur-tout quand on a mangé, car le resserrement causé par les nerfs accumule le sang dans les arteres, & la rate ainsi remplie est pressée par les alimens.

Il n'y a pas de partie qui cause plus de dérangement que les reins. 1°. S'il y a quelque pierre, il survient une difficulté de respirer ; cela vient de la communication de l'intercostal avec les nerfs costaux & avec la huitieme paire. D'ailleurs, afin que le diaphragme ne comprime pas les reins, on éleve les côtes, on se tient droit, comme le remarque Baillou. De cette même cause viennent quelquefois des douleurs de côté qui sont semblables à celles de la pleurésie. 2°. Lister remarque qu'il survient des palpitations quand on a quelque pierre aux reins, cela peut arriver par les contractions fréquentes que causent dans le cœur les branches de l'intercostal qui forment le plexus cardiaque. 3°. Le pouls est petit du côté malade ; car comme l'intercostal communique avec les nerfs brachiaux, ces nerfs qui sont alors agités contractent les arteres & les empêchent d'obéir comme auparavant au mouvement du cœur. 4°. Il survient des coliques & des vomissemens, la communication du plexus mésentérique & du stomachique avec les plexus rénaux produisent ces accidens. 5°. Le testicule se retire en haut : on a attribué cela à l'uretere qui se retire, cela peut faire quelque chose, mais cela vient sur-tout des rameaux lombaires qui se jettent dans les vaisseaux spermatiques & qui vont au muscle crémaster, lequel doit de nécessité soulever le testicule. 6°. On sent un engourdissement à la cuisse, à cause de la compression qui arrive au nerf intercostal près du rein. 7°. Il arrive une suppression d'urine, parce que les nerfs irrités contractent les extrêmités artérielles des reins. 8°. On sent une douleur aux lombes, cela vient de ce que vers l'endroit où naissent les branches des plexus rénaux il y a des filets qui vont se jetter aux lombes ; d'ailleurs les plexus sémi-lunaires,

après avoir donné des plexus aux reins, donnent des branches aux lombes. 9°. Les mouvemens du muscle psoas doivent incommoder le rein attaqué ; ainsi quand on heurtera contre quelqu'endroit, on sentira de la douleur. 10°. Les douleurs d'un rein s'étendent à l'autre, souvent même elles ne se font pas sentir dans celui qui est affligé, mais dans l'autre. Les plexus sémi-lunaires communiquent l'un avec l'autre ; ainsi lorsqu'un rein est malade, la contraction que les plexus porteront dans les ureteres y pourra causer une suppression. Mais si les pierres causent une grande compression dans un rein, il n'y aura plus de sentiment ; cependant les distensions que causeront ces pierres tirailleront les nerfs de l'autre & y transporteront la douleur. 11°. On définira les mouvemens sympathiques, qui regardent les couloirs de l'urine, par le rapport de la vessie avec quelques parties ; 1°. quand elle contient quelque pierre on sent de la douleur au gland : cela vient de ce que les nerfs étant irrités par la pierre, contractent les vaisseaux tendres qui sont au gland, & y causent quelque séparation dans les fibres ; 2°. quand on urine avec douleur, on sent de petits mouvemens convulsifs presque partout le corps : cela vient de ce que les nerfs intercostaux agitent les nerfs épineux qui peuvent porter leur mouvement dans toutes les parties ; 3°. la vessie doit communiquer ses mouvemens, 1°. à l'abdomen, à cause qu'elle reçoit les nerfs du plexus mésentérique inférieur : 2°. à l'ânus, aux prostates, aux vésicules séminales ; car les nerfs qu'elle reçoit viennent des mêmes endroits que ceux de ces parties, c'est-à-dire, du plexus dont on vient de parler, & de l'intercostal.

Si quelque partie a de la liaison avec les autres, c'est la matrice. 1°. Dans la passion hystérique, les femmes sentent quelquefois un froid glaçant derriere la tête ; les nerfs vertebraux qui communiquent avec l'intercostal sont tellement agités par ce dernier, qu'ils envoient dans les tégumens de la tête une grande quantité de suc nerveux, & que les vaisseaux sont resserrés entierement ; comme le sang n'y peut pas couler, alors la diminution du mouvement fait sentir le froid. 2°. Il survient une grande douleur de tête, parce que le sang arrêté dans les parties inférieures se porte en grande quantité vers les parties supérieures. C'est de-là que dépend encore le vertige, qui ne consiste dans son origine que dans le

gonflement des arteres qui vont à l'œil. C'eſt encore à cette même cauſe qu'il faut rapporter le tintement d'oreille ; les vaiſſeaux qui accompagnent le nerf acouſtique dans le labyrinthe, ſe gonflent & agitent le nerf par leurs battemens. 3°. La pâleur qui arrive dans cette maladie peut s'expliquer par le gonflement des gros tuyaux qui compriment les petits, & empêchent par conſéquent le ſang d'y entrer ; alors les gros troncs veineux font paroître livides les parties où ils ſe trouvent, à cauſe de leur couleur : & voilà la cauſe de la couleur livide qui ſe fait voir ſous l'œil. 4°. Les convulſions ne viennent que du ſang arrêté, qui par ſes ſecouſſes agite par-tout le genre nerveux. 5°. Il ſurvient un grand reſſerrement au larynx & au pharynx, cela vient de la léſion du plexus gangliforme ſupérieur de l'intercoſtal avec la branche de la huitieme paire qui va au larynx & au pharynx. 6°. La difficulté de reſpirer vient de l'agitation que cauſe l'intercoſtal dans les plexus pulmoniques par le rameau qui s'inſere au-deſſus de la huitieme paire ; le ſang qui s'arrête alors dans les poumons, parce qu'il ne peut pas couler vers les parties inférieures, peut encore produire cette difficulté de reſpirer. Ajoutez à tout cela la communication du nerf diaphragmatique avec l'intercoſtal, & le rameau que l'intercoſtal gauche envoie au diaphragme ; toutes ces communications ne ſeront que trop ſuffiſantes pour déranger la reſpiration. 7°. Le vomiſſement peut venir du ſang qui ſe jette en trop grande quantité dans le ventricule, de l'agitation que les plexus méſentériques cauſent dans le plexus ſtomachique, dans les rameaux que la huitieme paire envoie à l'œſophage, & de l'agitation des branches lombaires qui vont aux muſcles de l'abdomen. 8°. La ſyncope vient de ce que les plexus cardiaques, qui viennent en partie de l'intercoſtal, tiennent le cœur dans une longue contraction par la grande quantité du ſuc nerveux qui y eſt envoyé. 9°. Le foie doit être auſſi attaqué où le plexus hépatique eſt formé par l'intercoſtal, ainſi les vomiſſemens ſeront bilieux, comme le remarque Sydenham. 10°. Il ſe forme ſouvent une tumeur dans le ventre, laquelle monte & deſcend ; les plexus méſentériques qui viennent de l'intercoſtal communiquent enſuite avec ce nerf, & envoient des branches à la matrice qui contractent les inteſtins ; & ſi la contraction commence,

par exemple, par un bout, l'air qui eſt chaſſé ſe ramaſſe & ſe raréfie; or cela ne peut être qu'il ne ſe forme un globe dans le ventre. 11°. On voit, par ce que nous venons de dire, qu'il pourra ſurvenir aux inteſtins des coliques affreuſes. 12°. Les douleurs des lombes viennent des branches qu'y envoient les plexus méſentériques & l'intercoſtal. 13°. L'urine eſt claire comme de l'eau; cela vient de ce que l'intercoſtal étant agité, les plexus rénaux le ſont auſſi; alors la grande quantité du ſuc nerveux qu'il pouſſe dans les extrêmités artérielles des reins, y cauſe une contraction qui ne permet pas aux parties groſſieres de s'échapper, il n'y a que l'eau dont les parties ſoient aſſez ſubtiles pour paſſer par les couloirs. 14°. Ce ſont-là les phénomenes qui accompagnent la paſſion hyſtérique. Il y en a d'autres qui accompagnent la groſſeſſe; le vomiſſement dépend plutôt des vaiſſeaux que des nerfs, car s'il dépendoit des nerfs, il ſeroit plus violent. Quand le fétus croît, le ſang qui ne peut ſe décharger par la matrice eſt obligé de ſe porter en plus grande quantité dans le ventricule & y cauſe le vomiſſement. 15°. Les femmes enceintes ſentent de la douleur aux cuiſſes quand elles ſe mettent à genoux, cela vient de ce que le cordon qui forme les vaiſſeaux & le nerf crural, eſt extrêmement tendu dans cette ſituation; il y en a qui tomberoient en foibleſſe ſi elles reſtoient quelque tems à genoux; comme l'abdomen eſt fort preſſé alors, le diaphragme ne peut pas deſcendre, & par conſéquent la reſpiration ne peut pas ſe faire. 16°. La veſſie, le rectum & la matrice reçoivent des nerfs des mêmes troncs; on ne ſera donc pas ſurpris que ces parties partagent les maladies les unes des autres.

La douleur, que produiſent les nerfs à demi-coupés, eſt plus conſidérable que celle qu'on éprouve quand un nerf eſt tout-à-fait coupé. La douleur eſt produite par le déchirement des filets nerveux. Lorſqu'on coupe à demi un nerf, la partie coupée ſe retire; elle gêne les eſprits animaux & tire beaucoup les fibres nerveuſes auxquelles elle tient encore; elle produira donc une irritation continuelle. Ajoutez à cela que tout le nerf qui ſoutenoit auparavant l'effort des parties auxquelles il s'attache, ne ſoutient plus cet effort que par quelques filets; la tenſion, le déchirement & l'irritation

doivent donc encore s'augmenter par-là, & voilà la cause de cette grande douleur qu'on ressent alors.

Un nerf coupé à demi produit l'inflammation & les convulsions. Lorsque le nerf a été coupé à demi, les fibres restantes sont plus tirées; or elles ne sçauroient être plus tirées que les tuyaux qu'elles forment & les vaisseaux sanguins qui les accompagnent ne soient comprimés; durant cette compression, le suc nerveux s'accumulera au-dessus de la partie déchirée, ce suc nerveux accumulé sera poussé fortement dans les muscles par l'action des petites arteres des nerfs, qui étant comprimées, battent plus fortement. L'inflammation sera d'abord causée par l'action de ces petites arteres; comme la dure-mere revêt les nerfs, cette inflammation pourra se continuer jusqu'au cerveau où elle ira causer le délire. Enfin la compression, que les nerfs souffriront dans l'inflammation, deviendra extraordinaire, la vie manquera aux parties, & la gangrene surviendra. Cette inflammation au reste s'étend à cause des nerfs qui communiquent avec celui qui est déchiré; & par les tiraillemens de ces nerfs il arrive qu'un grand nombre même de gros vaisseaux s'engagent, ce qui augmente l'inflammation.

Une grande inflammation agite ordinairement les nerfs; cette forte agitation fait que le suc nerveux y coule plus fortement & plus inégalement qu'auparavant; ainsi les muscles qui recevront leur action de ces nerfs, doivent entrer en convulsion. S'il se forme à la tête un anévrisme, les battemens violens de l'artere, en comprimant le cerveau alternativement, enverront avec plus de force le suc nerveux dans les nerfs qui sont auprès de cette artere gonflée, ceux-ci le distribueront aux muscles qui alors entreront en contraction.

L'engourdissement signifie la diminution de la faculté d'exercer le sentiment attaché à toute la surface du corps; ainsi l'engourdissement est particulierement une lésion du tact, *torpor*. Une partie du corps peut aussi seule être engourdie, comme on l'éprouve souvent aux cuisses, aux jambes, &c. lorsque, par une certaine attitude, on comprime assez long-tems les nerfs qui les parcourent.

L'engourdissement peut être causé par le froid qui resserre tellement la peau & les houpes nerveuses, que le

fluide qui coule dans les nerfs des parties affectées ne peut pas parvenir jusqu'à leurs extrêmités, ensorte que le tact semble se faire par l'interposition d'un corps étranger. L'engourdissement de cette espece est aussi souvent l'effet de la compression des nerfs qui se distribuent à un membre; comme dans le cas où on est assis sur une cuisse dans une situation gênée, elle empêche le cours libre du fluide dans ces nerfs : d'où doit résulter nécessairement le défaut ou au moins la diminution du sentiment & même du mouvement de cette partie. C'est par cette raison que l'inflammation des reins cause aussi quelquefois l'engourdissement des cuisses.

Si l'engourdissement est général, & que l'exercice du mouvement & du sentiment ne puisse se faire que très-imparfaitement, c'est alors l'effet d'un vice dans le cerveau qui diminue la distribution du fluide nerveux, c'est souvent un avant-coureur de l'apoplexie dans les personnes qui n'étoient pas malades auparavant.

Le 9 février 1761, sur les cinq heures du soir, on saigna à l'Hôtel-Dieu de Lyon un jeune homme nommé Michel Mercier, de Lyon, rue Pierre-Scize, âgé de seize ans, qui avoit été reçu à l'hôpital pour une légere entorse au pied; à peine la saignée fut-elle finie, que tout le bras droit fut engourdi, & principalement la main. Le lendemain matin ce membre fut guéri, mais l'extrêmité inférieure du même côté fut toute engourdie; l'engourdissement se fixa bien-tôt au genou, & sans aucune application il repassa à la main droite, sur laquelle on mit deux fois du cataplasme anodyn; & le jeune homme parfaitement guéri quitta l'hôpital le 13 du même mois. On lui fit plusieurs questions, & il répondit qu'il avoit oublié d'avertir qu'un moment avant la saignée il venoit de souper; cependant cette cause ne me paroît pas produire l'effet dont il a été ici question.

Il est tems de dire un mot sur la répugnance ou antipathie que certaines personnes ont pour divers alimens.

M. Boyle parle d'une Dame qui avoit une grande aversion pour le miel. Son Médecin prévenu qu'il entroit beaucoup de fantaisie dans cette aversion, mêla un peu de miel dans une emplâtre qu'il fit appliquer au pied de la Dame. Il se repentit bientôt de sa curiosité, quand il vit le fâcheux dérangement que l'emplâtre avoit produit, & que l'on ne put faire cesser qu'en ôtant cette emplâtre.

Le Docteur Mather raconte qu'une Demoiselle de la Nouvelle Angleterre s'évanouit en voyant quelqu'un se couper les ongles avec un coûteau, quoiqu'elle ne fût nullement émue en les voyant couper avec une paire de ciseaux.

On a vu une femme qui, en entrant dans une cuisine sans sçavoir qu'il y avoit du poisson, prenoit mal au cœur, & à peine pouvoit-elle dire ..... Faites-moi passer dans une autre chambre, parce que vous avez du poisson.

J'ai vu une jeune fille épileptique prendre à coup sûr son accès, sitôt qu'elle sentoit l'odeur du pain grillé.

Un volume entier ne suffiroit pas pour entrer dans un détail de mille observations que chacun peut faire dans la société des hommes. Ainsi l'on voit des personnes qui ne peuvent pas supporter l'odeur du fromage, d'autres celle des œufs, du beurre, &c. Peut-être pourroit-on expliquer ces phénomenes, en disant que les différentes exhalaisons des corps appliqués sur nos membres, ou peu éloignés de notre corps, peuvent exciter dans le genre nerveux des sensations désagréables, une irritation qui causera un reflux d'esprits animaux, tel qu'il en résultera au siege de l'ame une impression désagréable; & comme la contexture de nos fibres varie à l'infini dans les divers sujets, il ne sera pas étonnant qu'une houppe nerveuse soit sensible à l'impression d'un corps quelconque, tandis que ce même corps n'aura aucune action sur le genre d'un autre sujet; ainsi l'un pourra aimer une chose que l'autre ne pourra souffrir. Enfin comme l'habitude devient une seconde nature, il peut se faire qu'une personne qui abhorre quelqu'aliment, en s'accoutumant insensiblement à en manger, parvienne à n'en être point affectée, parce qu'à force de répeter cette action, les nerfs y seront insensibles, comme l'usage du tabac devient insensible à l'égard de ceux qui y sont accoutumés depuis long-temps.

Il suit de ce que l'on vient de dire, qu'un corps peut agir sur nous, lorsqu'il touche nos parties, ou par lui-même, ou par l'émanation de ses corpuscules; émanation qui ne sçauroit parvenir de fort loin jusqu'à nous : ce qui détruit probablement tous les effets imaginaires qu'on a injustement attribués à la poudre sympathique pour arrêter les hémorrhagies. Prenez, a dit l'Empirisme, prenez du sang qui coule d'une plaie, donnez-en la teinture à un morceau

de linge, mettez de la poudre ſympathique ſur ce linge, & auſſi-tôt le malade ſera guéri, fût-il même à une lieue de diſtance de l'endroit où ſe fait cette opération. En vérité, comment perſuader que les particules vitrioliques de la poudre ſympathique ont le privilege d'être portées bien loin par le véhicule commun, qui eſt l'air, & celui ſur-tout de ſe fixer à une plaie? Il n'y a pas-là du ſens commun, & pour détruire en un mot ces prétendus effets, j'ai mis de la poudre ſympathique dans une palette où je faiſois tomber le ſang d'un malade que je ſaignois; or ſi cette poudre, vantée uniquement par l'Empiriſme, avoit tant de vertu, elle devroit, étant proche, arrêter le ſang qui coule, ce qui, dans de ſemblables expériences, n'arrivera jamais; & d'ailleurs, combien de fois une hémorrhagie réſiſte-t-elle à l'application immédiate du vitriol, qui pourtant fait la baſe de la poudre ſympathique!

Nous venons de voir l'explication de pluſieurs phénomenes curieux; mais en ſuppoſant que notre hypotheſe ſur les eſprits animaux approche de la vérité, ne pourroit-on pas dire qu'elle offre auſſi l'explication aiſée de ces divers effets? En ſuppoſant donc comme un fait la circulation des eſprits animaux par des nerfs artériels & des nerfs veineux, ainſi que nous avons tâché de le prouver au mot *Eſprits animaux* & au mot *Nerf*, ne pourroit-on pas expliquer la ſympathie & l'antipathie par l'action du fluide nerveux, par l'impreſſion que le fluide du nerf veineux porteroit au ſiege de l'ame, ſoit que cette impreſſion agréable ou douloureuſe chatouille ou irrite les fibres des nerfs, ſoit que le fluide nerveux contracte lui-même quelqu'altération par la diverſité d'un grand nombre de cauſes.

Dans cette hypotheſe, le fluide n'eſt plus refoulé; ce n'eſt plus le même nerf qui fait les deux fonctions à la fois, c'eſt un nerf veineux qui eſt chargé de porter à l'ame, par le moyen de ſon fluide, l'impreſſion extérieur ou l'irritation du cordon nerveux; & comme tous nos organes ont des nerfs, ils ſont tous ſuſceptibles de pouvoir, par leur moyen, faire part à l'ame de ce qui ſe paſſe extérieurement.

Si on alléguoit que les nerfs ſont ſolides, & que par conſéquent les eſprits n'y ont point de paſſage, il ſeroit aiſé de répondre qu'ils ſont réellement creux, quoiqu'à nos yeux ils

paroissent solides. Par les recherches du célebre M. le Cat, faites à Dieppe & à Rouen dans le mois de juillet 1764, il est bien démontré que la seche a les nerfs creux au point qu'il est aisé d'y passer un petit stylet.

La seche n'est pas vraisemblablement le seul poisson de mer qui soit ainsi constitué; si les Sçavans, l'instrument à la main, fouilloient dans le grand livre de l'anatomie comparée, ils ne manqueroient pas de trouver dans la diversité des animaux aquatiques & des terrestes de semblables cavités nerveuses que l'on observe dans la seche. (Ce poisson a deux cœurs.)

Mais en supposant la solidité dans les nerfs de l'homme, il résultera que le fluide n'y passe pas, & de-là l'explication des phénomenes des muscles devient ou impossible, ou pour le moins bien hasardée. *Voyez* un plus long détail aux articles Esprits, Nerfs, Mouvement musculaire.

SYMPATHIQUE, adj. *sympathicus*, vel *sympatheticus*: qui a de la sympathie, de la convenance, du consentement avec une chose. Le grand nerf sympathique. *Voyez* INTERCOSTAL.

SYMPHYSE, συμφυσις, de σὺν, avec ou ensemble, & de φύω, croître, ou de συμφύω, j'assemble.

Toutes les pieces qui composent le squelete sont naturellement liées ou unies ensemble; les Anciens ont donné à cette union ou liaison le nom de *symphyse*, & il y en a de deux especes, une sans moyen, & l'autre avec moyen.

La premiere est l'union des os maintenus dans cet état par eux-mêmes, c'est-à-dire, par leur seule conformation, comme on l'observe aux pariétaux unis & maintenus par la structure particuliere de leurs tenons ou mortaises.

La seconde a lieu dans les os assemblés par le secours des cartilages, des ligamens & des chairs; & c'est ce que les Anciens appelloient *synchondrose*, *synevrose* & *syssarcose*.

La symphyse sans moyen est appellée par M. Winslow, *symphyse d'ossification*, & il nomme *symphyse d'articulation* celle qui est avec moyen.

La symphyse cartilagineuse. *Voyez* SYNCHONDROSE.

La symphyse charnue. *Voyez* SYSSARCOSE.

La symphyse membraneuse. *Voyez* MENINGOSE.

La symphyse de la mâchoire inférieure. La face antérieure

du menton présente dans son milieu une ligne ou éminence plus ou moins perpendiculaire, plus ou moins considérable, qui marque l'endroit où l'os a été divisé en deux dans l'enfance, & qu'on appelle pour cela la *symphyse de la mâchoire inférieure*, ou *du menton*.

La symphyse des os pubis. Le long de la partie latérale interne de l'os pubis se voient des inégalités pour l'attache du cartilage qui unit les os pubis entr'eux; c'est cette union que l'on nomme la *symphyse des os pubis*.

SYNARTHROSE, *synarthrosis*, de σὺν, avec, & de ἄρθρον, articulation. La synarthrose est une espece d'articulation par laquelle les os sont arrêtés ensemble pour demeurer fermes dans leur situation; elle se fait ou par engrainure, ou en maniere de cheville. *Voyez* ces mots.

SYNCHONDROSE, *synchodrosis*, c'est la liaison des os par le moyen des cartilages; elle se voit principalement dans la jonction des vertebres par leur corps, dans celle des os pubis entr'eux, &c.

Ce terme vient de σὺν, avec, & de χόνδρος, cartilage.

SYN-DESMO-GRAPHIE, *syn-desmo-graphia*: description des ligamens, de σύνδεσμος, ligament, & de γραφη, description.

SYN-DESMO-LOGIE, *syn-desmo-logia*, discours raisonné sur les ligamens, de σύνδεσμος, ligament, & de λόγος, discours.

SYN-DESMO-PHARYNGIEN, muscle du pharynx.

SYNDESMOS, σύνδεσμος, de σὺν & de δέω, bander, lier. Ce mot signifie *ligament*.

SYNDESMOSE, *syndesmosis*, σύνδεσμωσις, de σύνδεσμος, ligament, sorte de jonction des os. *Voyez* SYNEVROSE.

SYN-DESMO-TOMIE, *syn-desmo-tomia*, de σύνδεσμος, ligament, & de τομη, dissection, préparation anatomique des ligamens.

SYNDYASMOSE, συνδυασμὸς, de σὺν, & δύω deux. Ce mot dans Hippocrate signifie le commerce entre les deux sexes.

SYNEVROSE, *synevrosis*, de σὺν, avec, ensemble, & de νεῦρον, nerf. On entend par ce terme l'union des os faite par le moyen des ligamens, comme l'est l'os hyoïde aux apophyses styloïdes des temporaux.

SYNOCOCHE, συνοχωχὴ. Les Anciens ont employé ce terme pour déſigner la forme ou le méchaniſme de la poitrine.

SYN-OSTEO-GRAPHIE, *ſyn-oſteo-graphia*, deſcription des articulations des os.

SYN-OSTEO-LOGIE, *ſyn-oſteo-logia*, diſcours raiſonné ſur les articulations.

SYN-OSTEO-TOMIE, *ſyn-oſteo-tomia*, préparation anatomique des articulations.

SYNTENOSE, *ſyntenoſis*, eſpece de ſynevroſe, ainſi appellée par Spigel lorſque deux os ſont liés par un tendon, comme les os ſéſamoïdes aux os des orteils, & la rotule au fémur & au tibia.

SYNOVIE, *ſynovia*, mucilage: c'eſt une humeur glaireuſe & gluante, filtrée par les glandes mucilagineuſes, qui eſt preſque continuellement verſée dans l'intérieur des articulations, dans les gaînes des tendons, &c. afin de prévenir le deſſéchement qui ne nous manqueroit point de ſurvenir à raiſon des froiſſemens réitérés, auxquels les extrêmités oſſeuſes articulées ſe trouvent continuellement expoſées. Quelquefois cette même liqueur, qui peut être comparée au blanc d'œuf par les différens états où elle ſe trouve, donne lieu à d'autres fâcheuſes maladies, ſoit dans les articulations, ſoit dans les gaînes des tendons. Pluſieurs prétendent encore qu'elle eſt le véritable ſiege de la goutte.

Lorſque cette humeur vient à s'épaiſſir juſqu'au point de faire corps avec les deux parties oſſeuſes, il en réſulte une anchyloſe, maladie fâcheuſe qui demande de prompts ſecours dans ſon origine. Lorſqu'on connoît que l'articulation tend à ſe coller, il faut faire beaucoup d'exercice qui faſſe agir cette articulation, la remuer ſouvent, uſer de fondans, &c.

SYNYMENSIS. Ce mot dans Spigel ſignifie une eſpece d'union de deux os par le moyen d'une membrane, comme dans les enfans nouveau-nés les os pariétaux ſont attachés à l'os frontal.

SYSSARCÖSE, συσσάρκωσις, de σὺν & de σὰρξ, genitif, σαρκὸς, chair, articulation. C'eſt la liaiſon des os faite par le moyen des chairs, comme la baſe de l'omoplate qui n'a

d'autre connexion que celle qui se fait par le moyen des muscles.

SYSTALTIQUE, adj. *systalticus*, du verbe συστέλλω, je contracte, je resserre. On donne cette épithete au mouvement du cœur, des arteres, & de toutes les parties qui, par leur vertu élastique, se contractent, se resserrent continuellement & alternativement, broyent les liquides & en accélerent le mouvement progressif.

SYSTOLE, συστολὴ, de συστέλλω, se resserer. La systole est un mouvement du cœur & des arteres, qui les resserre & les contracte pour pousser le fluide qu'ils contiennent. *Voyez* Diastole, Circulation & Pouls.

SYSTROPHE, συστροφὴ : c'est le même que le précédent.

TAB

TABLE. On donne le nom de table à la partie compacte des os du crâne, & on en fait une externe qui est en dehors, & une interne qui s'appelle aussi *vitrée*, étant plus cassante que l'externe, parce que son tissu est plus serré.

TACT, *tactus*, de *tangere*, toucher. *Voyez* TOUCHER.

TALON, c'est la partie postérieure du tarse. *Voyez* TARSE.

TALUS, on a donné ce nom à l'os astragal. *Voyez* ce dernier.

TAMBOUR de l'oreille. *Voyez* Caisse & Ouie.

TARDIVES, à l'égard des dents : on nomme ainsi la derniere dent molaire de chaque côté, parce qu'elle paroît ordinairement dans l'âge de maturité.

TARSE, *tarsus*, ταρσὸς : c'est la partie du pied qui tient à la jambe immédiatement, laquelle s'étend depuis la malléole jusqu'aux os qui forment le métatarse. La partie postérieure du tarse se nomme *talon*.

On donne aussi le nom de tarse à un cartilage qui borde les paupieres, il se trouve percé d'une infinité de petits pores dont les uns sont destinés pour le passage de la chassie, & les autres pour la sortie des poils qui sont implantés dans cette partie, & qu'on nomme *cils*.

TASSE de Diogene. *Voyez* Gobelet de Diogene.

TÉGUMENT, *tegumentum*, *tegumen*, *integumentum*, couverture, enveloppe. On a donné le nom de tégument à la peau, à l'épiderme.

On doit entendre par tégumens communs la ſurpeau ou épiderme, le corps réticulaire de Malpighi, la peau proprement dite, & la graiſſe. *Voyez* tous ces mots.

A parler en général, la peau & le tiſſu cellulaire ſont les tégumens communs.

Nous avons donné ailleurs les éclairciſſemens néceſſaires ſur les différentes parties de la peau & des tégumens communs, nous n'y reviendrons pas, mais nous croyons pouvoir placer ici une expérience qui détermine à mon avis la cauſe de la couleur des tégumens des negres.

Aux environs de Pâques 1765 il mourut un negre à l'Hôtel Dieu de Lyon; je le diſſéquai, & je conſervai de grands lambeaux de ſa peau; je ne voulus employer aucune drogue pour procéder à la macération, je penſai que la putréfaction pourroit me fournir les réſultats que je demandois. J'expoſai donc pendant quelques jours ces tégumens aux rayons du ſoleil ſur la fenêtre de mon cabinet; quand ils répandirent une très-mauvaiſe odeur, je les examinai & je trouvai l'épiderme très facile à lever; après l'avoir enlevé je le lavai aſſez pour détruire toute l'humeur noirâtre qui tenoit lieu de vernis à ſa ſurface interne; alors cette pellicule devint auſſi tranſparente que l'épiderme d'un cadavre blanc que j'avois ſoumis à la même expérience pour bien diſtinguer la différence des deux épidermes. De cette obſervation il eſt aſſez aiſé de conclure que la couleur des negres a préciſément ſon ſiege dans le corps muqueux qui ſe trouve ſous l'épiderme, & que par rapport au corps de tous les hommes cette pellicule la plus extérieure a la même couleur & la même tranſparence, quoique le teint de nos corps varie à l'infini; elle ſert donc ſur la ſurface de notre corps comme un verre ou un corps tranſparent qui laiſſe diſtinguer la couleur des parties qu'elle couvre, à les garantir des injures de l'air, ou toute autre impreſſion extérieure, à laiſſer paſſer par ſes pores la matiere de la tranſpiration, &c.

J'ai tenté à l'égard des hommes morts d'ictere, & dont les cadavres étoient très-jaunes; à l'égard d'autres perſonnes

dont les corps, dans différentes maladies, avoient contracté ſur certaines parties des couleurs bleuâtres, noirâtres, &c; à l'égard des cadavres abandonnés trop long-tems dans des amphithéâtres, & dont les tégumens de l'abdomen étoient verdâtres : j'ai tenté, dis-je, les mêmes expériences que ſur le negre dont j'ai parlé, & j'ai toujours trouvé que l'épiderme étoit un corps tranſparent, qui étant lavé ne conſervoit aucune empreinte de la couleur du corps.

Le corps muqueux forme donc la couleur de la peau de tous les hommes qui habitent notre globe, & je ne crois pas que la diverſité des climats puiſſe, par la différente action du ſoleil ſur les corps, produire ce phénomene, puiſqu'un enfant né en France ou ailleurs, d'un pere & d'une mere negres, ne laiſſe pas que d'être lui-même negre; l'ardeur du ſoleil peut bien donner un teint moins blanc, mais jamais auſſi noir que dans l'Afrique; je m'imagine au contraire qu'on doit l'attribuer à une certaine ſtructure des vaiſſeaux, à une certaine action de leur part qui élabore de telle ou telle façon les humeurs qu'ils contiennent, & la dépoſent ainſi élaborée ſur la ſurface de la peau proprement dite & ſous l'épiderme. Ces humeurs préparées, combinées par l'action des tuyaux qui les renferment, contractent telle ou telle couleur que la tranſparence de l'épiderme doit rendre ſenſible, ſemblables à ces ſucs répandus dans la terre, qui portés par les racines de pluſieurs végétaux d'un même parterre, & élaborés enſuite ſoit par ces mêmes racines, ſoit par toutes les autres parties de chaque plante, font éclore à nos yeux tantôt des tulipes avec toutes ſortes de nuances, tantôt des renoncules, &c. Ceux qui ſont dans l'uſage de ſe procurer dans l'hiver différentes fleurs par le moyen des caraffes miſes ſur la cheminée, peuvent ſe convaincre par l'expérience que deux oignons de fleurs totalement différentes, mis dans la même caraffe, donneront dans un tems les fleurs attendues; cependant que voit-on dans ce vaſe de verre? Un peu d'eau qui, pompée, pour ainſi dire, par les racines des oignons, ou pouſſée lentement dans les petits tuyaux de ces racines par l'action d'une douce chaleur, parcourt inſenſiblement les canaux les plus déliés de la plante, la diſtend, & en s'élaborant elle-même par la multiplité de ſes mouvemens, &c. ſe métamorphoſe en fleurs qui flattent

notre vue par la variété presqu'infinie de leurs couleurs.

Ce qui se passe à l'égard des végétaux peut bien avoir lieu dans le corps de l'homme, l'humeur muqueuse peut bien être le résultat d'une liqueur élaborée par les vaisseaux cutanés ; ce qui confirme cette idée, c'est que les grandes maladies y apportent ordinairement quelque changement. Fixez vos regards sur les taches scorbutiques de la peau, disséquez un cadavre scorbutique couvert de ces taches, faites macérer sa peau, vous trouverez l'épiderme transparent, & le corps muqueux alteré ; une forte éréspele à la jambe, par exemple, rend cette partie rougeâtre, l'épiderme cependant est le même, & cette couleur n'est visible que par la transparence de cette pellicule ; le corps muqueux a changé de couleur dans cette partie par l'abondance du sang des vaisseaux engorgés.

Ceci insinue que si l'on pouvoit trouver le moyen de donner aux humeurs des vaisseaux cutanés telle ou telle préparation convenable & nécessaire à telle ou telle nuance, nous aurions la facilité de colorer à notre gré la surface de notre corps ; mais pour l'homme . . . . . . *hoc opus*, *hic labor est*. La nature ne cede pas ainsi des droits aussi essentiels.

De la théorie que nous venons d'établir nous pouvons tirer l'explication de ces phénomenes rares, de ces métamorphoses en negres qui arrivent à des personnes blanches ; on a vu une Dame qui, après chaque accouchement, devenoit pour un tems negresse sur toute la tête & une partie du corps. Que l'histoire des siecles passés ou de nos descendans rapporte de semblables faits, qu'elle ajoute que les nuances ont varié dans divers sujets, on voit que l'altération, la décomposition, en un mot les combinaisons, les changemens divers, &c. qui peuvent arriver à l'humeur muqueuse, expliquent le phénomene.

Au reste, si l'on fait séparer l'épiderme d'un negre avec de l'eau bouillante, on voit très-distinctement le corps muqueux étendu sur la peau qui reste très-blanche après qu'on l'a raclée, ou lavée : en un mot quand on a enlevé le corps muqueux, l'épiderme lavé reste de même blanc & transparent ; donc le corps muqueux forme la couleur de nos corps.

M. Barrere, dans sa *Dissertation sur la couleur des negres*,

Paris, 1741, dit, aussi bien que M. Winslow, que l'épiderme des negres est noir, & que s'il a paru blanc à ceux qui l'ont examiné, c'est parce qu'il est extrêmement mince & transparent, mais qu'il est réellement aussi noir que la corne noire qu'on auroit réduite à une aussi petite épaisseur.

Mais ces Anatomistes, en admettant la transparence de l'épiderme, auroient dû penser qu'un corps diaphane laisse naturellement distinguer les corps sur lesquels on l'expose. Ainsi en supposant même que l'épiderme des negres soit parfaitement noir, ce que je ne crois pas, cette noirceur, dans la couleur des negres, doit être réputée pour rien, parce que la transparence qu'on lui accorde le met dans la nécessité de laisser passer les rayons colorés du corps qu'il couvre. Il faudra donc conclure que c'est du corps muqueux que vient la couleur des negres. Il en est de même de ces hommes qui ont le teint jaunâtre, olivâtre, rougeâtre, &c.

Ces Auteurs assurent aussi que la peau des negres est d'un rouge brun approchant du noir; cette couleur de l'épiderme & de la peau des negres est produite, selon M. Barrere, par la bile qui dans les negres n'est pas jaune, mais toujours noire comme de l'encre, comme il croit s'en être assuré sur plusieurs cadavres de negres qu'il a disséqués à Caïenne. La bile teint en effet la peau des hommes blancs en jaune lorsqu'elle se répand, & il y a apparence que si elle étoit noire elle la teindroit en noir, c'est-à-dire, que le corps muqueux impregné de cette humeur contracteroit nécessairement sa couleur, qui deviendroit sensible par la transparence de l'épiderme.

Comme dans les blancs la peau reprend sa couleur naturelle dès que l'épanchement de bile cesse, il faudroit supposer que la bile est toujours répandue dans les negres, ou bien que, comme le dit M. Barrere, elle fût si abondante qu'elle se séparât naturellement dans l'épiderme en assez grande quantité pour lui donner cette couleur noire; j'aime mieux dire que cette humeur bilieuse se dépose sous l'épiderme dans le corps muqueux.

Au reste, que l'on soutienne, si l'on veut, que la bile & le sang sont plus bruns dans les negres que dans les blancs, comme la peau est aussi plus noire, l'un de ces faits ne peut pas servir à expliquer la cause de l'autre; car si l'on prétend

que c'est le sang ou la bile qui, par leur noirceur, donnent la couleur à la peau, alors au lieu de demander pourquoi les negres ont la peau noir, on demancera pourquoi ils ont la bile ou le sang noirs; ce n'est donc qu'éloigner la question au lieu de la résoudre. Ecoutons là-dessus le célebre M. de Buffon.

J'avoue, dit-il, qu'il m'a toujours paru que la même cause qui nous brunit, lorsque nous nous exposons au grand air & aux ardeurs du soleil, cette cause qui fait que les Espagnols sont plus bruns que les François, & les Maures plus que les Espagnols, fait aussi que les Negres le sont plus que les Maures; d'ailleurs, nous ne voulons pas chercher ici comment cette cause agit, mais seulement nous assurer qu'elle agit, & que ses effets sont d'autant plus grands & plus sensibles, qu'elle agit plus fortement & plus long-tems.

La chaleur du climat, continue le sçavant Naturaliste, est la principale cause de la couleur noire; lorsque cette chaleur est excessive, comme au Sénégal & en Guinée, les hommes sont tout-à-fait noirs. Lorsqu'elle est un peu moins forte, comme sur les côtes orientales de l'Afrique, les hommes sont moins noirs; lorsqu'elle commence à devenir un peu plus temperée, comme en Barbarie, au Mogol, en Arabie,&c. les hommes ne sont que bruns; & enfin lorsqu'elle est tout-à-fait tempérée, comme en Europe & en Asie, les hommes sont blancs, on y remarque seulement quelques variétés qui ne viennent que de la maniere de vivre; par exemple, tous les Tartares sont basanés, tandis que les peuples d'Europe, qui sont sous la même latitude, sont blancs; on doit, dit M. de Buffon, attribuer cette différence à ce que les Tartares sont toujours exposés à l'air, qu'ils n'ont ni villes ni demeures fixes, qu'ils couchent sur la terre, qu'ils vivent d'une maniere dure & sauvage: cela leur suffit pour qu'ils soient moins blancs que les peuples de l'Europe, auxquels il ne manque rien de tout ce qui peut rendre la vie douce. Pourquoi les Chinois sont-ils plus blancs que les Tartares, auxquels ils ressemblent d'ailleurs par tous les traits du visage? C'est parce qu'ils sont policés, parce qu'ils habitent dans des villes, parce qu'ils ont tous les moyens de se

garantir des injures de l'air & de la terre, & que les Tartares y sont perpétuellement exposés.

Mais lorsque le froid devient extrême, il produit quelques effets semblables à ceux de la chaleur excessive. Les Samoïedes, les Lappons, les Groënlandois sont fort basanés, on assure même qu'il se trouve parmi les Groënlandois des hommes aussi noirs que ceux de l'Afrique. Les deux extrêmes se rapprochent ici, un froid très-vif & une chaleur brûlante produisent le même effet sur la peau, parce que l'une & l'autre de ces deux causes agissent par une qualité qui leur est commune : cette qualité est la sécheresse qui, dans un air très-froid, peut être aussi grande que dans un air chaud ; le froid comme le chaud doit dessécher la peau, l'altérer & lui donner cette couleur basanée que l'on trouve dans les Lappons ; le froid resserre, rapetisse & réduit à un moindre volume toutes les productions de la nature, aussi les Lappons qui sont perpétuellement exposés à la rigueur du plus grand froid, sont les plus petits de tous les hommes ; rien ne prouve mieux l'influence du climat que cette race Lapponne qui se trouve placée tout le long du cercle polaire dans une très-longue zone, dont la largeur est bornée par l'étendue du climat excessivement froid, & finit dès qu'on arrive dans un pays un peu plus tempéré.

Le climat le plus tempéré est depuis le quarantieme degré jusqu'au cinquantieme ; c'est aussi sous cette zone que se trouvent les hommes les plus beaux & les mieux faits, c'est sous ce climat qu'on doit prendre l'idée de la vraie couleur naturelle de l'homme, c'est là où l'on doit prendre le modele ou l'unité à laquelle il faut rapporter toutes les autres nuances de couleur & de beauté ; les deux extrêmes sont également éloignés du vrai & du beau ; les pays policés situés sous cette zone sont la Géorgie, la Circassie, l'Ukraine, la Turquie d'Europe, la Hongrie, l'Allemagne méridionale, l'Italie, la Suisse, la France, & la partie septentrionale de l'Espagne : tous ces peuples sont aussi les plus beaux & les mieux faits de toute la terre.

On peut donc (c'est toujours M. de Buffon qui parle) regarder le climat comme la cause premiere & presqu'unique de la couleur des hommes ; mais la nourriture, qui fait à la

couleur beaucoup moins que le climat, fait beaucoup à la forme; des nourritures grossieres, mal saines ou mal préparées, peuvent faire dégénérer l'espece humaine, tous les peuples qui vivent misérablement sont laids & mal faits; chez nous-mêmes les gens de la campagne sont plus laids que ceux des villes, & j'ai souvent remarqué que dans les villages où la pauvreté est moins grande que dans les autres villages voisins, les hommes y sont aussi mieux faits & les visages moins laids. L'air & la terre influent beaucoup sur la forme des hommes, des animaux, des plantes; qu'on examine dans le même canton les hommes qui habitent les terres élevées, comme les côteaux ou le dessus des collines, & qu'on les compare avec ceux qui occupent le milieu des vallées voisines, on trouvera que les premiers sont agiles, dispos, bien faits, spirituels, & que les femmes y sont communément jolies; au lieu que dans le plat-pays où la terre est grosse, l'air épais & l'eau moins pure, les paysans sont grossiers, pesans, mal faits, stupides, & les paysannes presque toutes laides. Qu'on amene des chevaux d'Espagne ou de Barbarie en France, il ne sera pas possible de perpétuer leur race, ils commencent à dégénérer dès la premiere génération, & à la troisieme ou quatrieme ces chevaux, de race barbe ou espagnole, sans aucun mêlange avec d'autres races, ne laisseront pas de devenir des chevaux françois; ensorte que pour perpétuer les beaux chevaux, on est obligé de croiser les races en faisant venir de nouveaux étalons d'Espagne ou de Barbarie. Le climat & la nourriture influent donc sur la forme des animaux d'une maniere si marquée qu'on ne peut pas douter de leurs effets; & quoiqu'ils soient moins prompts, moins apparens & moins sensibles sur les hommes, nous devons conclure par analogie que ces effets ont lieu dans l'espece humaine, & qu'ils se manifestent par les variétés qu'on y trouve.

Tout concourt donc à prouver que le genre humain n'est pas composé d'especes essentiellement différentes entr'elles, qu'au contraire il n'y a eu originairement qu'une seule espece d'hommes, qui s'étant multipliée & répandue sur toute la surface de la terre, a subi différens changemens par l'influence du climat, par la différence de la nourriture, par celle de la maniere de vivre, par les maladies épidémiques,

& aussi par le mêlange varié à l'infini des individus plus ou moins ressemblans ; que d'abord ces altérations n'étoient pas si marquées & ne produisoient que des variétés individuelles ; qu'elles sont ensuite devenues variétés de l'espece, parce qu'elles sont devenues plus générales, plus sensibles & plus constantes par l'action continuée de ces mêmes causes ; qu'elles se sont perpétuées & qu'elles se perpétuent de génération en génération, comme les difformités ou les maladies des peres & meres passent à leurs enfans ; & qu'enfin comme elles n'ont été produites originairement que par le concours des causes extérieures & accidentelles, qu'elles n'ont été confirmées & rendues constantes que par le tems & l'action continuée de ces mêmes causes, il est très-probable qu'elles disparoîtroient aussi peu à peu & avec le tems, ou même qu'elles deviendroient différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui, si ces mêmes causes ne subsistoient plus, ou si elles venoient à varier dans d'autres circonstances & par d'autres combinaisons.

Nous venons de voir ce que pense M. de Buffon sur la couleur des negres, il la fait dépendre de trois causes, qui toutes trois concourrent également à produire les variétés que nous remarquons dans les différens peuples de la terre. La premiere est l'influence du climat : la seconde, qui tient beaucoup à la premiere, est la nourriture : & la troisieme, qui tient peut-être encore plus à la premiere & a la seconde, sont les mœurs. Mais de quelque cause que vienne cette variété, il ne sera pas moins vrai que le siege de la couleur sera, non dans le corps de la peau ni dans l épiderme, mais dans le corps muqueux ou membrane réticulaire.

Qu'une excessive chaleur dilate assez les pores des tégumens, que l'extrêmité des vaisseaux capillaires, qui viennent sous l'épiderme répandre une humeur quelconque, se trouve trop dilatée, elle laissera aisément passer des particules hétérogenes, sanguines, bilieuses, ou de tout autre genre, si vous le voulez ; & ces particules devenues gélatineuses, muqueuses, forment sous l'épiderme un corps dont la couleur dépend toujours de la liqueur qui le produit & de la diversité des combinaisons que ce corps peut acquérir par différentes causes : l'épiderme par sa transparence rend cette couleur sensible.

Dans les climats tempérés, ce corps muqueux doit, ce me ſemble, ſon origine à l'humeur gélatineuſe & lymphatique que les arteres dépoſent ſous l'épiderme. Si la lymphe ſeule dans un état naturel ſe produit ſeule, la couleur de la peau doit dépendre de celle de l'humeur; mais ſi quelque force étrangere, comme une grande chaleur, ajoute a cette lymphe des particules hétérogenes, noirâtres, bilieuſes, &c. qui naturellement ne devroient pas paſſer, il n'eſt plus étonnant que le corps muqueux, compoſé de ces particules, contracte une couleur différente; il ne ſera pas non plus étonnant de voir le même effet ſe former par un excès de froid, parce que le grand froid condenſant beaucoup les ſolides & les fluides, il empêche les particules hétérogenes de ſe produire au dehors; il fixe les molécules ſanguines & lymphatiques qui viennent ſe répandre ſous l'épiderme, & par-là il arrive une couleur différente dans les tégumens.

On ſçait que la variété des alimens donne au ſang qui en réſulte des qualités différentes, on n'ignore pas que le genre de vie ou la variété des travaux contribue eſſentiellement à la diſſipation de nos humeurs : de-là il eſt aiſé de conclure que le corps muqueux pourra par cette cauſe contracter telle ou telle couleur qui ſe produira au dehors par la tranſparence de l'épiderme.

TEMPE : on donne le nom de tempe à chaque partie latérale de la tête. *Voyez* TEMPES.

TEMPÉRAMENT, *temperamentum*, *temperies*, *temperatio*, *complexio*, *craſis*, de *temperare*, tempérer, modérer. On entend par tempérament une diſpoſition particuliere du corps, qui eſt produite par la combinaiſon particuliere des principes dont il eſt compoſé.

Nous allons voir l'explication que donne M. Queſnay des tempéramens.

Les parties ſolides ont, dit-il, outre leur action organique, une force élaſtique par laquelle elles tendent à ſe reſſerrer ou à ſe raccourcir lorſqu'elles ſouffrent quelques extenſions; nos vaiſſeaux dilatés par le ſang qu'ils reçoivent dans le moment de la diaſtole, tendent, indépendamment de leur action organique, à ſe contracter par le reſſort de leurs parois; ainſi leur reſſort & leur action organique forment une double force qui agit dans la contraction des vaiſſeaux;

plus la force élaſtique des parois des vaiſſeaux eſt conſidérable, plus elle s'oppoſe à la dilatation, & plus elle contribue à la contraction de ces vaiſſeaux.

On doit être fort attentif a ce reſſort, car il contribue beaucoup, ſelon qu'il a plus ou moins de trait, & ſelon qu'il eſt plus ou moins excité, à varier & à modifier le jeu des vaiſſeaux; on peut remarquer facilement ces différens effets du reſſort dans un arc, car un arc plus ou moins roide, plus ou moins grand, plus ou moins tendu, varie beaucoup le jet de la fleche, indépendamment même de la force plus ou moins grande de celui qui met ſon reſſort en action. Ainſi les effets des vaiſſeaux ne doivent pas être les mêmes dans ceux qui ont des vaiſſeaux fort amples, que dans ceux qui les ont ſerrés: dans ceux dont les parois des vaiſſeaux ſont fermes ou roides, que dans ceux où elles ſont molles & fort amples: dans ceux où les parois ont beaucoup d'élaſticité, que dans ceux où elles en ont peu: dans ceux dont l'action de ces parois eſt forte, que dans ceux où elle eſt foible. Toutes ces variétés ſont fort remarquables dans les hommes; de-là viennent les différens tempéramens qui apportent tant de diverſité dans les facultés méchaniques, animales & intellectuelles des hommes.

Idée des Anciens ſur les tempéramens.

Quoique les cauſes dont on vient de parler doivent varier à l'infini les tempéramens des hommes, les anciens Phyſiciens, fort attentifs à obſerver les ſignes les plus remarquables de ces tempéramens, les ont réduits à quatre claſſes; mais ces Phyſiciens ont cru que les tempéramens dépendoient de l'humeur qui dominoit dans le corps; le ſang qui, ſelon eux, étoit chaud & humide, donnoit un tempérament où ces qualités dominoient; la bile qui étoit chaude & ſeche formoit le tempérament chaud & ſec; la mélancolie donnoit un tempérament froid & ſec; la pituite un tempérament foid & humide.

Il eſt certain que les différentes qualités des liquides peuvent cauſer différentes modifications dans les ſolides; les Praticiens ſçavent que les ſucs aqueux, huileux, mucilagineux s'ordonnent avec ſuccès pour amollir, relâcher & détendre

détendre les parties solides, froncées, roides, desséchées, pour modérer l'action de ces parties, que d'abondantes saignées qui rendent la masse des humeurs plus aqueuse, plus crue & plus fluide, produisent les mêmes effets; qu'au contraire les sucs terrestres, austeres, spiritueux, âcres, échauffans, causent des effets opposés. Quels changemens n'observe-t-on pas dans le pouls, lorsque certains alimens & certains remedes se mêlent avec nos humeurs? L'abord du chyle dans les vaisseaux augmente leur mouvement, les substances fort âcres & fort échauffantes l'animent extraordinairement, les analeptiques alimenteux & les cordiaux rendent le corps plus vigoureux, les acides, les nitreux & les autres rafraîchissans moderent l'action des vaisseaux; les substances hétérogenes malfaisantes produisent des changemens encore plus sensibles dans l'action des solides; quels désordres une goutte de pus de la petite vérole ne cause-t-elle pas quelquefois lorsqu'elle est introduite dans nos vaisseaux! Si on veut se borner à des faits qui peuvent s'appliquer plus précisément à notre sujet, il suffit de remarquer que la force de l'action des vaisseaux & des autres organes dépend du sang, que la vîtesse du pouls est accélerée par l'humeur bilieuse, qu'elle est moderée par l'humeur mélancolique, & plus encore par la pituite. Or si la chaleur est causée par l'action des vaisseaux, ceux dans lesquels le sang ou la bile domine auront donc des tempéramens chauds; & ceux où la mélancolie ou bien la pituite domine, des tempéramens froids.

Il paroît donc que l'humeur qui domine dans le corps établit & regle le tempérament. Les observations des anciens semblent donc les avoir conduits aux véritables causes des tempéramens.

Si les anciens avoient apperçu que la chaleur est causée par l'action des vaisseaux, & que c'est cette chaleur qui forme les humeurs même, ils ne se seroient pas laissés surprendre par cette vraisemblance, ils n'auroient pas regardé les humeurs qui excitent & fortifient, ou qui rallentissent & qui affoiblissent la cause qui produit ces mêmes humeurs, comme la source des tempéramens; ils n'auroient envisagé que l'action des vaisseaux; ils se seroient attachés à en examiner tous les effets, & ils auroient reconnu qu'une humeur ne

domine dans un tempérament que parce que dans ce tempérament la chaleur que cause l'action des vaisseaux est à un degré où elle produit plus de cette humeur que des autres : or, il est aisé de s'assurer que le plus ou le moins d'activité des vaisseaux dépend fonciérement de ces mêmes vaisseaux ; car si l'humeur dominante vient à souffrir une perte ou une diminution considérable, & que les autres humeurs dominent, ces humeurs ne changeront pas le fond du tempérament, elles y apporteront seulement quelques changemens passagers ; l'action des vaisseaux reproduira peu-à-peu l'humeur qui aura souffert de la diminution & rétablira le tempérament dans son premier état, c'est ce qu'on remarque dans les filles d'une complexion active, vigoureuse & robuste, qui tombent dans les pâles couleurs, elles deviennent débiles, languissantes, parce que dans cette maladie le sang se détruit, la masse des humeurs abonde en sérosité, elle est trop fluide & trop détrempée ; mais aussi-tôt que la cause qui entretient cette indisposition cesse, le ressort & l'organisation des vaisseaux qui donnent à ces vaisseaux une action capable d'exciter une chaleur assez forte pour former beaucoup de sang, y rétablissent peu-à-peu le tempérament dans son premier état ; la même chose arrive tous les jours aux personnes qui ont supporté beaucoup de saignées ou une grande hémorrhagie.

Quoique la cause des tempéramens consiste dans l'action ou dans la maniere d'agir des vaisseaux, ces tempéramens ne sont pas cependant inaltérables. C'est pourquoi les anciens ont divisé les tempéramens en tempéramens innés ou primitifs, & en tempéramens acquisitifs.

Le tempérament inné est celui qui dépend originairement de la formation des parties solides.

Le tempérament acquisitif est celui qui consiste dans les changemens qui arrivent pendant le cours de la vie dans la constitution primitive des parties solides par les déréglemens où nous jettent les passions, par les dérangemens du régime, par les excès dans les exercices du corps ou de l'esprit, par la température des pays que l'on habite, par les injures de l'air & par d'autres causes qui peuvent contribuer à produire dans nos corps des changemens considérables.

Le tempérament inné même varie selon les âges ; dans

l'enfance il eſt plus chaud que dans la caducité, & plus chaud encore dans l'âge d'adoleſcence que dans l'enfance : dans l'âge moyen la chaleur eſt plus tempérée que dans l'adoleſcence, & elle s'affoiblit de plus en plus à meſure que nous approchons de la vieilleſſe.

Les anciens ont remarqué que les principaux caracteres du tempérament ſanguin, ou chaud & humide, ſont un pouls grand, ſouple, médiocrement fort & fréquent, le corps ferme & vigoureux, les veines amples & tendues, la peau ſouple & unie, une couleur vermeille, de l'embonpoint, une chaleur douce, beaucoup de gaieté & de penchant au plaiſir, l'imagination féconde, la conception aiſée ; la mémoire un peu bornée, les manieres fort ſociables, une tendance à la fievre ſinoque, aux maladies inflammatoires, aux hémorrhagies, aux laſſitudes, à la pléthore, à l'apoplexie : les hommes de ce tempérament doivent être retenus dans le manger, & éviter les alimens fort échauffans.

Ceux du tempérament bilieux ſont un pouls grand, vigoureux, bruſque & fréquent, les veines fort groſſes & apparentes, le corps maigre, la peau ardente, ſeche, âpre & jaunâtre, le ſang bouillant, fort fluide & d'un rouge clair, les urines fort colorées, enflammées & peu chargées, les matieres fécales fort ſolides & jaunes, le ventre libre, la ſalive ſouvent un peu amere, le ſommeil léger, beaucoup de ſoif & de peine à ſoutenir le jeûne, les ſenſations vives, une vieilleſſe prématurée, beaucoup de précipitation dans les actions, l'imagination & la conception vive, le jugement peu ſolide, beaucoup d'inconſtance, de légereté & d'emportement dans les mœurs, une diſpoſition aux fievres ardentes, aux inflammations éréſipélateuſes, aux éruptions inflammatoires & cutanées, à des vomiſſemens & à des flux bilieux ; les alimens échauffans, âcres & deſſéchans ſont nuiſibles aux hommes de ce tempérament ; ceux qui ſont rafraîchiſſans & humectans leur ſont utiles.

Les ſignes des tempéramens mélancoliques ſont des vaiſſeaux rigides, denſes & ſerrés, un pouls dur, petit & lent, une couleur terne & brune, le corps maigre, peu de chaleur, les humeurs groſſieres, tenaces & acides, quelquefois peu d'appétit, quelquefois beaucoup, des urines tantôt claires, tantôt fort chargées, le ventre pareſſeux, les ſen-

ſations peu vives, l'imagination ingrate, la mémoire fidele, la conception tardive, le jugement ſolide, le génie peu élevé; on a remarqué encore que les hommes de ce tempérament ſont méditatifs, ruſés, induſtrieux, conſtans, inquiets, craintifs, taciturnes, triſtes, prudens, tardifs à ſe déterminer & à agir, vindicatifs, ſujets à la fievre-quarte, aux affections hémorrhoïdales & hypochondriaques, aux gonflemens d'eſtomac & des inteſtins, aux rapports aigres, aux maladies pſoriques, aux varices, au ſcorbut, &c; que les alimens humectans, temperés leur ſont utiles, que ceux qui ſont acides, tenaces, venteux leur ſont contraires.

Le pouls eſt tardif, mou & petit dans le tempérament pituiteux, la chaleur débile, les vaiſſeaux ſanguins petits, le tiſſu des graiſſes relâchés, les chairs & la peau molles, le teint pâle, les humeurs crues & fort aqueuſes, le corps débile, quoiqu'il paroiſſe en embonpoint; les urines ſont pâles, les matieres fécales peu teintes & peu fœtides, les ſenſations peu vives, l'imagination peu active, la mémoire facile, mais peu durable, les facultés intellectuelles fort bornées: ainſi les hommes de ce tempérament ſont lourds, lents, pareſſeux, ſtupides, grands dormeurs, ſujets aux maladies catarrhales, à l'anaſarque, à la cachexie glutineuſe, à la léthargie, à la paralyſie, aux congeſtions œdémateuſes, &c. Les alimens deſſéchans, échauffans & fortifians leur ſont utiles; les humectans, rafraîchiſſans & glutineux, nuiſibles.

Ces tempéramens ſont ici expoſés dans leur état le plus dominant, afin de les rendre plus remarquables, mais ils ſe trouvent rarement à ce degré dans les hommes. Comme les tempéramens, ainſi qu'on l'a dit, dépendent des diſpoſitions des ſolides, & que ces diſpoſitions peuvent varier par degrés & à l'infini, ils peuvent être multipliés auſſi à l'infini; de plus, les diſpoſitions qui appartiennent à un tempérament peuvent ſe trouver dans les mêmes hommes avec celles qui appartiennent aux autres, ce qui forme des tempéramens mixtes & difficiles à déterminer; on ne peut rien calculer ni meſurer dans la Médecine, les vérités y peuvent être ſeulement appréciées ou eſtimées par l'obſervation; mais quoique ſouvent l'on ne puiſſe faire qu'une application

vague des connoissances que l'on peut acquérir sur les tempéramens à la plupart des hommes, elles ne doivent pas être négligées dans la pratique, sur-tout par rapport à ceux où les caracteres de ces tempéramens dominent & s'étendent même jusqu'à l'intempérie.

Du tempérament sanguin.

Ceux qui ont le pouls grand, vigoureux & médiocrement fréquent, sont, comme l'ont remarqué les Anciens, d'un tempérament chaud & humide; il est aisé d'en appercevoir la raison : l'action vigoureuse des vaisseaux, l'étendue des vibrations de leurs parois causent une agitation considérable dans les liqueurs qu'ils contiennent; mais comme l'action de ces vaisseaux n'est que médiocrement fréquent dans le tempérament sanguin, la chaleur y est modérée, ainsi elle n'est pas suffisante pour une grande dissipation; de-là vient que la partie aqueuse est assez abondante dans la masse des humeurs : cette chaleur est cependant assez considérable pour former & perfectionner promptement les humeurs; mais comme elle n'est pas excessive, elle ne les détruit pas promptement, c'est pourquoi les humeurs qui dépendent le plus de son action pour être perfectionnées, tels sont le sang & la bile, doivent être formées abondamment dans ce tempérament. De-là vient que le sang & la bile s'y trouvent en grande quantité, mais la bile n'y domine pas, du moins par son activité, parce qu'elle est un peu réprimée par les autres humeurs, sur-tout par la partie aqueuse; ainsi le sang y domine plus que la bile & que les autres humeurs, parce que la chaleur est au degré où elle peut en former plus que dans aucun autre tempérament : aussi s'apperçoit-on assez par l'embonpoint & la vigueur du corps, par la couleur vermeille de la peau, que le sang y domine effectivement.

Le jeu des vaisseaux dégage facilement la partie grasse du chyle d'avec la partie caseuse; comme ces deux causes sont modérées, elles ne détruisent pas promptement ces sucs qui se trouvent en assez grande quantité dans la masse des humeurs, & la graisse se rassemble abondamment dans le tissu adipeux, ce qui entretient le corps dans l'embonpoint.

La gaieté est un des principaux caracteres du tempéra-

ment sanguin, l'union de l'ame & du corps ne permet pas que celui-ci soit mal disposé, ou dans le besoin, sans que celle-ci en soit blessée ou inquiétée; mais aussi lorsque le corps est bien disposé, qu'il satisfait bien à toutes ses fonctions, & qu'il a abondamment tout ce qui lui est nécessaire, elle en est agréablement affectée. Pour mieux distinguer les différens états de l'ame selon les différens états du corps, il faut faire attention qu'elle y est sujette à deux sortes de souffrances: la douleur qui est un sentiment vif & distinct qui arrive par des causes qui tendent à diviser ou divisent en effet les parties solides qui ont de la sensibilité; l'anxiété ou l'angoisse qui est un sentiment obscur & langoureux, ou un mal-aisé qui inquiete, qui opprime & afflige l'ame, & qui semble la menacer d'anéantissement; cette souffrance est occasionnée par toutes les causes qui débilitent & qui tendent à éteindre l'action du principe vital, ou qui apportent de la difficulté dans l'exécution des fonctions du corps les plus nécessaires à la vie.

Ces deux sortes de délectation sont le plaisir, qui est un sentiment opposé à la douleur, un sentiment vif, distinct, agréable, causé par une douce impression qui se fait sur les organes des sens; la gaieté ou la bonne humeur, qui est opposée a l'anxiété, c'est un contentement que nous avons sans cause apparente, c'est une sorte de béatitude qui affecte l'ame lorsque le corps est bien disposé: celui-ci est pour elle un séjour qui lui est fort agréable tant que toutes les fonctions du corps s'exécutent parfaitement & facilement. Ainsi on apperçoit aisément la cause de la gaieté dans les personnes qui sont d'un tempérament sanguin, le corps est vigoureux, toutes les facultés méchaniques & animales y sont à un haut degré de perfection, toutes les actions des parties organiques s'exécutent completement & avec beaucoup de facilité.

De-là vient que les sensations sont vives, que l'imagination est féconde & fort amusante pour la diversité d'objets qu'elle présente à l'ame, elle fournit beaucoup pour les conversations agréables, c'est pourquoi elle rend les hommes fort sociables; mais ils se dégoûtent des recherches qui exigent de la contention, ils aiment à jouir des plaisirs de la vie.

Comme tous les organes ſont vigoureux dans le tempérament ſanguin, tous les alimens, excepté tous ceux qui ſont fort échauffans, peuvent convenir aux hommes de ce tempérament, ils ne ſont incommodés que de l'excès dans lequel ces voluptueux tombent ſouvent; ſans ce dérangement, leur complexion pourroit les conduire au plus grand âge, mais ils l'acheteroient trop cher en ménageant leurs jours par la tempérance; leurs ſens & leur imagination les ſollicitent trop pour les plaiſirs ſenſibles.

Du tempérament bilieux.

Le pouls dur, grand & fort fréquent forme le tempérament chaud & ſec; ce tempérament differe du précédent en ce que l'action des vaiſſeaux eſt encore plus déployée, plus forte & plus prompte; elle cauſe par conſéquent une plus grande agitation dans les liquides, & produit une plus grande chaleur & une plus grande diſſipation de la partie aqueuſe des humeurs.

Cependant les humeurs n'y ſont pas moins fluides, parce que l'action des vaiſſeaux diviſe & tient leurs parties dans un grand mouvement; la bile qui eſt fort exaltée & fort active eſt encore un puiſſant diſſolvant qui détruit ou empêche les liaiſons ou les adhérences que les molécules des humeurs peuvent contracter entr'elles; ainſi les humeurs ſont toujours très-fluides & très-agiles dans le tempérament bilieux.

Cette grande agilité des humeurs facilite beaucoup l'action des vaiſſeaux, la chaleur excite le mouvement des eſprits & l'activité de la bile qui aiguillone ces organes; toutes ces diſpoſitions contribuent à augmenter & à accélérer leur mouvement; ainſi les effets mêmes de l'action des vaiſſeaux ſont des cauſes qui la facilitent & qui l'excitent.

Les graiſſes & les ſucs gélatineux tiennent peu contre l'action violente des vaiſſeaux & la grande chaleur de ce tempérament, ils perdent promptement leur caractere liant & onctueux, par la ſéparation de la partie limoneuſe de ces ſucs huileux ils ſont bientôt réduits à leur partie active ou bilieuſe; ainſi ils n'abondent pas en partie graſſe pour donner beaucoup de corpulence ou d'embonpoint.

La partie ſaline & huileuſe de ces mêmes ſucs qui ſe

dégagent promptement, & qui acquiert en peu de tems une grande activité, domine par sa quantité, plus encore par ses qualités.

Les récrémens muqueux qui se séparent de cette partie active ont peu de liaison & de consistance, parce que cette même partie, le jeu des vaisseaux & la grande chaleur les divisent & les atténuent beaucoup, c'est pourquoi ils sont peu remarquables dans le tempérament bilieux.

Le sang s'y forme de même en très-peu de temps, mais il y est détruit aussi très-promptement.

Comme le sang ne peut pas abonder dans les vaisseaux, & qu'il parvient fort vîte à son gré de perfection, il donne à la masse du sang une couleur claire & vermeille.

Les humeurs qui sont séparées de la masse du sang, & qui coulent dans les vaisseaux sanguins, sont teintes par l'humeur bilieuse qui est abondante & fort colorée; de-là vient la couleur jaunâtre de la peau.

Les urines, qui sont aussi fort chargées de cette humeur, ont une couleur foncée & ardente.

La bile qui se décharge en grande quantité dans les intestins, & qui est fort disposée à se corrompre, teint beaucoup les matieres fécales & les rend fort fétides.

Cette bile empêche ces mêmes matieres de prendre beaucoup de consistance & sollicite l'action des intestins, c'est pourquoi le ventre est ordinairement fort libre.

Celle qui se mêle avec la salive excite la soif, & lorsqu'elle est fort abondante elle cause de l'amertume dans la bouche; cette même humeur donne beaucoup d'activité aux dissolvans qui servent a la digestion, les alimens se digerent promptement; & lorsque l'estomac est vuide, ces dissolvans font impression sur ce viscere & causent une sensation importune; de-là vient que les personnes de tempérament bilieux soutiennent difficilement le jeûne; d'ailleurs l'action des vaisseaux détruit beaucoup les humeurs, ainsi ils ont besoin de prendre souvent de la nourriture. La vieillesse est prématurée dans ce tempérament, parce que la grande chaleur desseche beaucoup les parties solides.

Les sensations sont vives & l'imagination est fort riche & fort variée à cause de la grande activité des esprits.

Le jugement est peu solide, parce que la multitude

d'idées qui se succedent rapidement se dérobent à l'examen.

L'inconstance ordinaire aux bilieux vient de leurs jugemens trop précipités & des sensations trop vives qui les déterminent dans l'instant, & qui les font changer à mesure qu'elles changent elles-mêmes.

Ces mêmes sensations les dominent souvent à un tel degré qu'elles les jettent dans des passions très violentes, mais passageres.

On conçoit facilement que dans ce tempérament où la chaleur domine beaucoup, les alimens échauffans sont nuisibles, c'est pourquoi ceux qui sont humectans & rafraîchissans sont avantageux.

Du tempérament mélancolique.

Ceux qui ont des vaisseaux denses, serrés & rigides, le pouls petit & peu fréquent, ont un tempérament froid & sec, parce que l'action des vaisseaux qui est peu déployée & peu prompte, ne cause pas dans les humeurs une agitation assez considérable pour exciter beaucoup de chaleur, le sang & les autres sucs grossiers & tenaces se trouvent en assez grande quantité pour donner beaucoup de consistance aux humeurs, ensorte qu'elles se trouvent peu détrempées par la partie aqueuse; de là vient la sécheresse que l'on attribue au tempérament mélancolique.

Les Anciens ont cru que l'humeur mélancolique dominoit dans ce tempérament, parce que la masse du sang a une couleur plus foncée que dans les autres tempéramens; ils attribuoient cette couleur foncée à la mélancolie qu'ils croyoient noire. Quelques fausses apparences, dont on a parlé lorsqu'on a examiné cette humeur, les avoient jettés dans ce préjugé; les aigreurs d'estomac ou les rapports acides auxquels les mélancoliques sont sujets, les confirmoient encore dans l'idée que l'humeur mélancolique dominoit dans le tempérament froid & sec; d'ailleurs, ce dernier caractere convient à l'humeur mélancolique ou caseuse, dépravée dans l'estomac par la fermentation, ce qu'ils attribuoient à l'abondance de cette humeur qu'ils regardoient avec raison comme crue, terrestre & acide.

Quoique les parois des vaisseaux soient fort élastiques dans

ce tempérament, parce que l'action de ces vaisseaux est foible, lente & peu déployée; mais lorsque cette humeur est formée, elle résiste long-temps à l'action des vaisseaux, c'est pourquoi la masse des humeurs en est assez fournie.

Comme le sang parvient difficilement au degré de perfection, il reste long-temps dans une espece de crudité; ses globes sont mollasses & peu réguliers; le peu de mouvement qu'ils reçoivent de l'action des arteres ne suffit pas pour leur donner cette solidité, cette rondeur & cette agilité qu'il leur donne, lorsqu'il nage librement dans leur véhicule, une rougeur vive; de-là vient que le sang est d'un rouge foncé & obscure.

Cette couleur se communique à la peau & lui donne un teint pur, vermeil & peu clair.

La chaleur & l'action des vaisseaux ne sont pas suffisantes pour former une bile fort active & fort dissolvante, ni pour diviser les parties de la masse du sang qui ont entr'elles beaucoup de liaison; c'est pourquoi la masse des humeurs a peu de fluidité; cependant l'action des vaisseaux, jointe à la force élastique des parois de ces mêmes vaisseaux, agit plus fortement sur les parties des humeurs & excite plus de chaleur que dans le tempérament pituiteux: c'est pourquoi les humeurs sont moins crues, mais elles acquierent une tenacité qui les rend moins propres à être pénétrées & détrempées par la partie aqueuse.

Les vaisseaux qui sont durs & serrés se laissent peu dilater par les sucs; de-là vient que les personnes de ce tempérament acquierent peu d'embonpoint ou de corpulence.

Les dissolvans qui servent à la digestion sont peu actifs, les alimens sont long-temps à se digérer, & l'action des vaisseaux détruit peu les humeurs: ainsi les mélancoliques peuvent supporter facilement le jeûne.

Ils ont le ventre paresseux, parce que la bile qui se décharge dans les intestins est peu active, & que les sucs muqueux, fort abondans & fort tenaces, fournissent aux intestins un enduit qui les rend peu sensibles à l'action de cette humeur.

Les alimens qui se digerent fort lentement sont sujets à se dépraver & à s'aigrir dans l'estomac par la fermentation qui s'en empare; de-là vient les vents, les gonflemens

& les rapports acides ſi ordinaires aux mélancoliques.

Il faut avoir attention, dans l'examen des facultés de l'ame, au tempérament mélancolique inné, & au tempérament mélancolique acquis; il n'y a pas de tempérament que l'on contracte plus facilement que le tempérament mélancolique, ſur tout lorſqu'on s'applique fort aux travaux qui exigent beaucoup de contention d'eſprit; ceux qui n'étoient pas mélancoliques, & qui le deviennent, conſervent beaucoup des diſpoſitions de leur premier tempérament; ainſi les facultés du corps & de l'eſprit tiennent beaucoup de ce dernier, on ne peut pas leur appliquer exactement les obſervations que les Anciens ont faites ſur le tempérament mélancolique inné.

Ceux de ce tempérament ont les ſenſations peu vives, l'imagination peu féconde & peu dominante, parce que les eſprits agiſſent foiblement ſur les nerfs, & la ſubſtance des nerfs qui eſt ferme en reçoit difficilement les impreſſions; mais celles qui s'y forment ne s'effacent pas facilement, c'eſt pourquoi la mémoire eſt fidele.

Le jugement eſt ordinairement ſûr, au moins dans les choſes qui n'exigent pas un grand aſſemblage d'idées, parce que les ſenſations ſont peu confuſes & peu dominantes; mais il eſt borné, parce que la conception eſt fort bornée: & d'ailleurs cette faculté étant peu active, elle ne rappelle pas aſſez facilement ni aſſez promptement toutes les connoiſſances qu'il faut examiner enſemble pour porter un jugement exact ſur les choſes où il y a beaucoup de rapports à enviſager.

De là vient que ceux de ce tempérament ſont bornés à des idées familieres, habituelles & fixes, auxquelles l'eſprit s'applique particulierement; & lorſque le jugement ſur ces idées les jettent dans l'erreur, faute d'en connoître & d'en pouvoir ſaiſir tous les rapports, ils reſtent fortement attachés à leur ſentiment, c'eſt pourquoi les mélancoliques ſont conſtans & même fort opiniâtres.

Cependant le tempérament mélancolique eſt la ſource de la ſageſſe & de la prudence, mais il borne trop les facultés de l'ame dans ceux où il domine beaucoup, il n'eſt fort avantageux que lorſque l'action & le reſſort des vaiſſeaux ſe trouvent dans un degré qui réunit les qualités de ce tempéra-

ment avec celles du tempérament ſanguin ou avec celles du tempérament bilieux. Si les qualités de ces différens tempéramens s'entre corrigent & s'entre-perfectionnent, l'intelligence & la ſageſſe ſe trouvent au plus haut degré ; mais ſi les qualités de l'un de ces tempéramens dominent beaucoup ſur celles de l'autre, le tempérament mixte qui réſulte de cette réunion ſera moins parfait, il ſera ou mélancolique ſanguin ou ſanguin mélancolique, ou mélancolique bilieux ou bilieux mélancolique ; cependant ces tempéramens mixtes ſont plus avantageux que les tempéramens ſimplement ſanguins, ou bilieux, ou mélancoliques, mais ils le ſont plus ou moins, à proportion que leurs qualités y contribuent réciproquement.

Les fonctions du corps, ſur-tout la digeſtion des alimens dans l'eſtomac & dans les inteſtins, & la circulation du ſang dans la veine-porte, ſe font difficilement dans les mélancoliques, ce qui leur cauſe une eſpece d'anxiété ou de malaiſe, leur occaſionne un peu de triſteſſe ou de mauvaiſe humeur dont ils ne découvrent pas eux-mêmes la cauſe ; ils ſont d'ailleurs privés d'un avantage qui contribue à la gaieté, en occupant l'eſprit ſans le fixer & ſans l'appliquer, c'eſt-à-dire, l'activité & la fécondité de l'imagination ; l'imagination eſt la compagnie de l'ame, elle la récrée par la variété des objets ou des idées qu'elle lui préſente : elle produit le même effet qu'une promenade en différens lieux, où l'on découvre ſucceſſivement divers objets dont l'aſpect interrompt la contention de l'eſprit & diſſipe l'ennui.

Les mélancoliques ſe plaiſent ordinairement dans la ſolitude, parce qu'ils ſe fixent facilement à quelques idées qui les occupent ſérieuſement, & dont ils ne veulent pas être détournés ; les ſimples amuſemens de l'eſprit ne les touchent point, parce que leurs ſenſations & leurs imaginations ne ſont pas aſſez actives pour les affecter vivement ; ainſi leur eſprit s'arrête peu à ſentir & à goûter, il ne s'applique gueres qu'à examiner & a juger.

Les alimens fort échauffans & deſſéchans leur ſont nuiſibles, à cauſe de la ſécheresſe & de la rigidité des parties ſolides ; ceux qui ſont fort rafraîchiſſans, glutineux, ſuſceptibles de fermentation & d'acidité ne leur conviennent pas nonplus, parce que les facultés du corps, ſur-tout celles des

organes de la digeſtion, ſont trop débiles; ils doivent être temperés, humectans & faciles à digérer.

Du tempérament pituiteux ou phlegmatique.

Ceux qui ont le pouls petit, lent & mou, les vaiſſeaux ſanguins petits, & les autres vaiſſeaux fort amples, ont un tempérament froid & humide, parce que l'action de leurs vaiſſeaux ne peut exciter que très-peu de chaleur & de diſſipation; la crudité doit dominer dans les humeurs, les filtrations ne ſe font que très-lentement, parce que les ſécrétoires ſont peu actifs & qu'ils ſont peu ſollicités par les humeurs dont les ſels ne ſont pas aſſez développés: ainſi les humeurs reſtent inondées par la partie aqueuſe.

La partie graſſe des alimens ſe ſépare difficilement de la partie caſeuſe, ſur-tout celle qui eſt fournie par les végétaux; elle conſerve long-temps le caractere mucilagineux qu'elle a dans ces mixtes; la graiſſe qui s'amaſſe dans les véſicules du tiſſu des graiſſes, conſerve auſſi le caractere mucilagineux & relâchant, les vaiſſeaux exſanguins ſont fort dilatés & relâchés par eux-mêmes: toutes ces cauſes contribuent beaucoup à entretenir la molleſſe des parties & à donner de la corpulence aux perſonnes de ce tempérament.

Le ſang & la bile ſe forment difficilement, ainſi la maſſe du ſang eſt peu fournie de partie rouge, les humeurs contenues dans les vaiſſeaux exſanguins & les excrémens ſont peu teints par l'humeur bilieuſe, c'eſt pourquoi la peau eſt pâle, les urines claires, peu colorées, &c.

Le cerveau & la ſubſtance des nerfs ſont peu ſolides, le mouvement des eſprits eſt languiſſant, les foibles impreſſions qu'il peut cauſer s'effacent facilement; ainſi toutes les facultés du corps & de l'eſprit ſont très-peu actives & très-imparfaites; de-là vient que les pituiteux ſont indolens, ſtupides, pareſſeux & peſants.

Le tempérament pituiteux peut être corrigé par les autres, lorſqu'ils ſe trouvent réunis avec lui, mais il ne paroît pas qu'il puiſſe donner aux autres tempéramens aucune perfection, ſi ce n'eſt qu'il peut tempérer la grande vivacité du tempérament bilieux & diminuer la ſéchereſſe & la rigidité

du tempérament mélancolique, mais il ne peut qu'affoiblir les fonctions du corps & de l'ame.

Les alimens échauffans, desséchans & fortifians conviennent dans ce tempérament pour ranimer les facultés trop débiles. mais les glutineux, les rafraîchissans, les humectans & les relâchans y sont nuisibles.

Il est aisé de comprendre, par cette explication des tempéramens que M. Quesnay donne, qu'il admet pour cause le ressort, l'action des solides sur les fluides. Cette idée offre-t-elle bien la vérité pure? M. Petit, que nous avons souvent cité dans le cours de ce Dictionnaire, n'est pas de cet avis, il ne pense pas que les différens tempéramens dépendent de la différente constitution ni de l'action des solides seulement; il croit bien qu'à la rigueur cela pourroit être vrai secondairement, mais non pas primordialement.

Il ne souscrit pas non plus à l'opinion de ceux qui pensent que la diversité des tempéramens est due a la seule différence de constitution des humeurs, mais il est porté d'attribuer la cause générale des tempéramens a la différente constitution des solides & des fluides, & il pense que les uns & les autres y concourent certainement. Il ajoute, en expliquant cette matiere à ses Eleves, qu'il n'est pas possible, ou du moins qu'il est très difficile de déterminer lequel des deux principes, des solides ou des fluides, affecte l'autre, parce que tantôt ce sont les fluides qui pechent les premiers, & tantôt ce sont les solides.

Supposons, dit-il, un homme gras dont les humeurs ayent les meilleures qualités, dont la fibre ne soit ni trop molle ni trop tendue: si cet homme prend, pendant un certain temps, beaucoup d'alimens acrimonieux, d'alkalis, de spiritueux, il arrivera bientôt que ses humeurs deviendront mauvaises, acrimonieuses, que la fibre se tendra beaucoup, & un tempérament sanguin, ou chaud & humide, se changera en un tempérament bilieux, & cela par le vice des liquides.

D'un autre côté reprenons cet homme dans son premier tempérament; supposons-le saisi d'une passion violente causée, soit par l'aiguillon de Vénus, soit par l'ambition, & qu'il ne puisse jouir de l'objet desiré, il aura toujours l'esprit tendu sur le même objet, il deviendra bientôt sec, chagrin,

ſombre, mélancolique, de gras, gai & réjoui qu'il étoit, parce que les eſprits animaux étant continuellement déterminés dans ces fibres leur ont donné l'habitude d'être toujours tendues; or dans ce dernier cas c'eſt le vice de la fibre qui a lieu : voilà donc un homme qui a changé de tempérament par deux cauſes différentes; donc on ne peut pas dire que ce ſoient les fluides ou les ſolides qui pechent les premiers dans la diverſité des tempéramens.

Ce ſentiment adopté par M. Petit & par beaucoup d'autres Phyſiologiſtes, paroît bien conforme à l'expérience, & par conſéquent à la vérité. La pratique, dans l'art de guérir, fournit à tous ceux qui s'y livrent, des exemples de différentes actions réciproques des ſolides ſur les fluides, & de ceux-ci ſur ceux-là; & comme ces actions peuvent varier à l'infini par les altérations innombrables qui peuvent arriver aux uns & aux autres, il ſuit naturellement que les tempéramens doivent varier & varient en effet à l'infini, quoique l'antiquité ne les ait réduits qu'à quatre claſſes.

Qu'on jette un coup d'œil ſur la ſtructure extérieure du commun des hommes, que l'imagination, à la faveur de pluſieurs obſervations, diſſeque avec un ſcalpel métaphyſique les différentes parties dont les hommes ſont compoſés, qu'elle attaque les fibres des ſolides & les globules des liquides, elle reconnoîtra bientôt combien la nature a varié ſes opérations dans la formation de ces parties, quoiqu'à un œil moins attentif elles paroiſſent d'abord ſemblables dans tous les hommes. La délicate ſtructure de nos organes varie bien autant que les phyſionomies; & comme de la moindre variété il en réſulte des effets bien réels, quoique peu ſenſibles, on eſt fort en droit de conclure que les tempéramens doivent ſuivre dans leurs variations les variétés des ſolides & des fluides.

Quoi qu'il en ſoit, quelques Phyſiologiſtes ont cru que les tempéramens dépendoient de ce qu'il y avoit dans les humeurs ou trop de ſoufre, ou trop de terre, ou trop de ſel, ou trop d'eau; ainſi, ſelon eux, le tempérament mélancolique vient de la terre qui ſur-abonde, & c'eſt la raiſon pour laquelle les mélancoliques ont le viſage ſombre, couvert de terre, &c. les phlegmatiques reçoivent leur tempérament de la ſur-abondance d'eau, ainſi de ſuite.

Cette opinion n'offre certainement que des raisons vagues & frivoles. Dire qu'on a du flegme, parce qu'on abonde d'eau, c'est dire qu'il pleut parce qu'il tombe de la pluie.

D'autres ont pensé que le tempérament ne pouvoit venir que de la sur-abondance de telle ou telle humeur, & de-là, aux quatre tempéramens des anciens, ils en ont ajouté quatre autres, sçavoir, le chaud & sec, le chaud & humide, le froid & sec, le froid & humide. M. Lieutaud n'en distingue que de deux especes, sçavoir, le chaud & le froid, auxquels il ajoute le chaud & sec, le froid & humide, mais il ne donne ces derniers que comme accidentels. Toutes ces distinctions ne sont pas bien plausibles.

Quelqu'opinion qu'on embrasse, les réflexions que fournira la pratique feront toujours convenir, 1°. que l'action organique des solides ne contribue pas peu à établir des différences dans les humeurs & dans les fonctions, ensorte que la variété du ressort des vaisseaux peut bien établir des variétés dans les tempéramens; 2°. mais que réciproquement le défaut ou la trop grande quantité, en un mot les diverses qualités du sang, ou de telle autre humeur, procurent des changemens dans l'action des solides, comme le prouvent les grandes hémorrhagies qui rendent pituiteux ou froid un tempérament qui étoit sanguin & chaud. Les qualités solides & fluides dont le corps est composé ayant une action réciproque les unes sur les autres, on ne doit pas attribuer la variété des tempéramens aux solides ou aux fluides seulement, mais cette variété dépend quelquefois de l'action des solides sur les fluides, quelquefois de l'action seule des fluides selon leurs qualités & selon leurs différentes proportions, enfin très-souvent de l'action & de la constitution réciproque de ces deux parties. Ainsi on peut dire que le tempérament est une constitution particuliere dans chaque individu, qui résulte des propriétés & des actions mutuelles des solides & des fluides, & qui rend le corps capable d'exercer ses fonctions plus ou moins aisément.

3°. Mais dans la cause des tempéramens n'oublions pas l'action de l'ame; cette reine, du haut de son thrône placé dans le cerveau, s'occupe perpétuellement à la conservation de son individu; elle observe de loin, elle médite, elle tâche de prévoir ce qui pourra lui être ou nuisible ou favorable;

rable ; pleinement satisfaite du bien qui arrive au corps, elle se livre à une allégresse qui, donnant aux humeurs un mouvement plus rapide, peut mieux les faire réagir sur les solides & apporter par-là une cause dans la diversité des tempéramens. Il n'en est pas de même si cette substance, véritablement spirituelle, voit le corps qu'elle anime affecté de quelque mal ; pleine de tristesse, elle donne à peine ses ordres aux organes qu'elle veut mouvoir, & la lenteur des mouvemens dans les parties solides passe successivement aux liquides, ce qui peut fournir des causes pour la variété des tempéramens. L'expérience journaliere nous fournit tous les jours des exemples qui confirment ce que j'avance ici. Voyez un pauvre malheureux rongé de peines & de soucis, exposé & accablé par tous les traits de sa misere qui augmente : souvent dans cet état l'homme peu philosophe mene une vie languissante & ne coule que des jours qui lui deviennent odieux ; sensible à ses malheurs présens, il oublie aisément que la terre ne peut pas être le lieu de notre vrai bonheur, & qu'il est louable de penser, dans le centre des calamités terrestres, à de souverains biens que le ciel seul peut nous offrir. Que la fortune, chargée de ses dons, vienne enfin les prodiguer à l'infortuné dont je parle ; la joie, la gaieté, pour tout dire, en un mot, le prétendu bonheur arrive avec les richesses, le contentement anime la machine, les solides agissent avec plus de force, & les fluides parcourent avec plus d'activité les routes immenses qu'elles trouvent dans la multiplicité de leurs canaux : voilà donc un tempérament morne, mélancolique, &c. changé par d'heureuses circonstances des temps en un tempérament gai, vif ; voilà quelquefois un naturel humble, doux, patient, métamorphosé tout-à-coup en un caractere orgueilleux, brutal & colere : *ô tempora ! ô mores! ô fortuna ! ô homines !*

Ne perdons cependant pas de vue le même homme qui vient d'être chargé des dons de la fortune, supposons que cette fausse divinité, volage pour tous les hommes, vienne à transporter dans un autre terrein les richesses qu'elle avoit pris plaisir de semer dans le petit fonds d'un infortuné ; que devient celui-ci ? Sa gaieté disparoît souvent, & ce n'est plus qu'un tempérament mélancolique, un homme qui est privé de ses amis, parce qu'il a perdu l'amorce qui les

attiroit en foule, & qui seul avec lui-même passe quelquefois des jours peu sereins.

Ce qui arrive ici par les changemens de fortune, peut bien s'appliquer à toutes sortes d'événemens qui, capables de causer de la tristesse, dérangent, alterent l'ordre merveilleux de nos fonctions. Ainsi on sera moins surpris que mille affaires dans les familles puissent changer les tempéramens des enfans plus ou moins, selon qu'elles sont plus ou moins capables d'exciter des passions dans leur ame. Il sera également aisé de comprendre comment les passions peuvent produire des variétés dans les tempéramens, sur-tout lorsque la raison ne vient pas au secours de l'homme qui les possede; & de-là on conclut sans peine qu'il est très-prudent, même pour la santé, de donner un frein à ses passions.

Enfin, convenons que l'action des causes extérieures auxquelles les enfans sont différemment exposés suivant leur plus ou moins d'opulence, le climat où ils respirent, les soins que l'on apporte à leur nourriture, augmente une différence peut-être innée, ou en font naître une qui n'existoit peut-être pas; le genre de vie auquel on les applique, l'éducation qu'on leur donne, déterminent encore davantage ces différences dans les tempéramens.

Ces impressions agissent toutes sur les fibres du corps ou sur les fluides; l'exercice étend & fortifie toutes les fibres sensibles & insensibles, leur donne du ressort & de la force, les liqueurs acquierent aussi de l'activité; les solides en acquierent plus ou moins suivant l'usage auquel elles sont destinées, par la répétition continuelle des sensations d'autant plus vives qu'elles sont plus neuves.

Un corps tout neuf qui n'est point encore formé, & qui est obligé de se former, prend donc dans cette source de nouvelles propriétés: & comme d'un côté la variété des impressions que reçoivent ses sens, l'application qu'on en fait, le courage de ceux qui l'environnent; de l'autre, l'oisiveté dans laquelle on laisse croupir les facultés, les terreurs qu'on lui imprime, donnent à son esprit ou une vigueur mâle & de la constance, ou de la foiblesse & de la pusillanimité; de même l'institution corporelle imprime des différences dans les fibres & les fluides, dont la durée sera longue, &

que l'on reconnoîtra toute la vie ; ces fibres & ces humeurs ayant contracté les mêmes différences, le cercle général des fonctions prendra de même un caractere qui, se renouvellant tous les jours, forme & produit le tempérament.

M. Lorry donne pour une cause des tempéramens la digestion constante & habituelle dans l'estomac & les intestins. Elle est, dit-il, la source d'où découlent toutes nos liqueurs, quoiqu'au sortir de ces visceres elles ayent encore beaucoup de nouvelles préparations à essuyer ; les matieres qui les ont fournies habituellement peuvent avoir gardé quelques-uns de leurs caracteres : ne voit-on pas les animaux dont nous faisons usage pour notre service ou pour notre nourriture, porter jusques dans leur chair les empreintes des alimens dont ils ont usé ? Ne reconnoît-on pas à la force, à la gaieté d'un cheval, s'il fait usage d'avoine ou de foin ? Les lievres & les lapins domestiques, ou nourris dans des plaines cultivées, ne conservent-ils pas dans leur chair le goût insipide des plantes dont ils se nourrissent ? Ceux qui vivent sur des montagnes pleines de plantes aromatiques n'ont-ils pas une constitution différente ? (*Voyez* Hippocrate, *de victûs ratione*, *libr.* 2.) Tout le monde conviendra que le tempérament d'un homme qui boit beaucoup de liqueurs, doit différer de celui d'un homme qui ne boit que de l'eau.

Un estomac foible, fatigué, tel qu'on le trouve dans certaines races d'hommes, ne fait qu'un chyle grossier, mal préparé ; le mal peut se réparer dans les secondes voies, mais du moins la nature est-elle obligée d'employer la moitié de ses forces à réparer le mal avant que de faire le bien.

Le chyle passé dans le sang y reçoit plus ou moins d'atténuation & de condensation ; ses principes s'y exaltent plus ou moins, par conséquent approchent davantage ou de la bile la plus atténuée des humeurs, ou de la pituite qui l'est le moins.

M. Lorry reconnoît encore pour une autre source de différence des tempéramens l'évacuation des matieres qui, devenant superflues, sont à la fin des matieres excrémenteuses nuisibles au corps humain : tels sont les excrémens grossiers la matiere de l'urine & celle de l'insensible transpiration

Si les matieres grossieres, dit-il, séjournent trop long-temps dans les intestins, il s'en résorbe des parties toujours putrides, toujours faites pour être évacuées; & si l'habitude de cette résorption est constante, il ne peut que s'engendrer petit à petit une matiere putréfiée dans la masse du sang, ou du moins une matiere qui dispose les humeurs à prendre ce caractere : c'est ce que l'on voit dans les gens habituellement constipés. L'urine une fois formée ne peut pas se supprimer sans déranger l'économie animale, sa résorption ne peut jamais produire une différence dans le tempérament, mais la transpiration insensible, évacuation constante & générale, réglée presqu'universellement par le jeu des solides & par les actions de la vie, contribue de beaucoup, si elle est moindre, à produire une plus grande quantité de sang, comme Sanctorius & M. Freind l'ont démontré; si elle est trop abondante, elle enfante la sécheresse & dans les solides & dans les humeurs, par conséquent la chaleur & l'âcreté bilieuse qui en sont les suites.

On vient de voir les différentes opinions sur la cause des tempéramens; leur diversité jette dans l'incertitude, mais ne détruit pas le fait, & il sera aisé à un Physiologiste d'en découvrir quelques causes en faisant attention à l'âge, au sexe, au genre de vie, de nourriture, d'éducation, de naturel, de travail, de passions plus particulieres à l'homme, au climat qu'il habite, aux saisons, à la structure du corps, à l'action des fluides, aux fonctions, &c. Il convient cependant de sçavoir qu'en général on doit premierement reconnoître deux sortes de tempéramens, l'un général ou total, c'est-à-dire, qui constitue tout le corps de telle ou telle façon; & l'autre, particulier, qui est propre à chacune des parties de notre corps. On doit bien s'attacher à cette division, parce qu'elle influe sur la conduite qu'un Médecin doit tenir dans le traitement des maladies.

TEMPES, *tempora* : les tempes sont deux régions de la tête situées sur les côtés de la partie chevelue, & se terminent en bas par les oreilles. On prétend qu'on a appellé cette partie de la tête *tempora*, parce qu'elle montre le temps ou l'âge de l'homme, à cause que c'est le poil de cet endroit-là qui blanchit le premier.

TEMPORAL, LE, adj. *temporolis*, *le* : ce qui a rapport aux tempes.

Aponévrose temporale, on peut nommer ainsi le feuillet du péricrâne qui couvre extérieurement le muscle temporal ou crotaphite.

L'artere temporale conserve la direction de la carotide, & pourroit être prise pour la continuation de ce tronc. Elle perce ordinairement la parotide, ou passe derriere cette glande pour monter sur le zigoma & sur le muscle crotaphite où elle se distribue en plusieurs branches qui se répandent antérieurement & postérieurement sur le grand surcilier & les parties voisines. Il est très-aisé de toucher les pulsations de l'artere temporale.

On a donné le nom de *temporales* aux deux plus grandes éminences ou apophyses de l'os sphénoïde, que l'on nomme aussi *ses grandes aîles.*

La fosse temporale est ce léger enfoncement qui reçoit le muscle temporal.

Le muscle temporal est le même que le crotaphite. *Voyez* ce mot.

Le nerf temporal est un second rameau de la branche inférieure de la cinquieme paire, nommée *maxillaire inférieure.* Ce nerf se distribue au muscle crotaphite.

Temporal, nom d'un os de la tête.

Les os temporaux sont deux os communs au crâne & à la face, situés aux parties latérales, moyennes & inférieures du crâne, nommées ainsi *à temporibus*, parce que les Anciens avoient observé que les cheveux qui se trouvent sur les tempes, blanchissant les premiers, servoient à indiquer l'âge des hommes. Il seroit assez difficile de déterminer au juste la véritable figure de ces os; néanmoins afin de les décrire avec ordre & clarté, nous les diviserons en deux parties, & dans leur total nous y distinguerons deux faces, l'une externe & l'autre interne, toutes les deux inégales. La premiere portion du temporal en est la partie supérieure, elle a été nommée *portion écailleuse*, à raison de sa figure qui imite parfaitement celle d'une écaille; elle est convexe, lisse, unie extérieurement, ayant quelquefois quelques sillons vagues, & se terminant dans toute la circonférence de son bord supérieur par nombre de dentelures minces, unies, applaties en maniere de petites écailles pour favoriser la jonction exacte de cet os avec le pariétal.

La portion inférieure du temporal eſt connue ſous le nom de *roche*, ou de *rocher*, ou bien encore ſous celui d'*apophyſe pierreuſe*. Toutes ces dénominations ont été données à cette partie, tant à raiſon de ſes inégalités qui ſont en grand nombre, qu'à cauſe de ſa ſolidité qui eſt très-conſidérable, puiſque, les dents exceptées, on ne trouve pas des parties plus dures dans tout le ſquelete. Nous obſerverons à l'apophyſe pierreuſe nombre de parties très-eſſentielles qui ſont de deux eſpeces, ſçavoir, ou éminentes, ou caves. Les parties éminentes ſont, premierement, trois apophyſes proprement dites, connues chez tous les Auteurs, dont la premiere eſt l'apophyſe zigomatique, qui a pour uſage de former en partie le pont zigomatique; la ſeconde eſt l'apophyſe maſtoïde, ſervant extérieurement pour l'attache du muſcle ſterno-maſtoïdien, & qui intérieurement, par les différentes cellules qu'elles renferment, & qui ſont tapiſſées par l'expenſion de la portion molle de la ſeptieme paire de nerfs, concourt à la perfection de l'organe de l'ouie; elle eſt nommée *maſtoïde*, à raiſon de ſa figure qui approche de celle d'un mammelon. La troiſieme éminence proprement dite eſt nommée *apophyſe ſtiloïde*, parce qu'elle eſt mince, grêle, & qu'elle reſſemble à un ſtylet; ſon uſage eſt principalement de donner fortement attache aux trois muſcles qui forment le bouquet anatomique de Riolan, ſçavoir, au ſtilo-hyoïdien, ſtilo-pharingien & ſtilo-gloſſe, de même qu'au ligament qui ſuſpend l'os hyoïde dans ſa ſituation. Les apophyſes improprement dites, ou ſubalternes, ſont au nombre de quatre, ſçavoir, l'apophyſe articulaire, qui n'eſt autre choſe que l'apophyſe zigomatique, ou, pour mieux dire, qu'un rebord oſſeux aſſez conſidérable, qui paroît à la circonférence de la cavité glénoïde de cet os, & qui ſert à fortifier conſidérablement l'articulation de la mâchoire inférieure: c'eſt pour cette raiſon qu'elle porte le nom d'*apophyſe articulaire*. La ſeconde eſt appellée *capſulaire*, ce ſont les différentes inégalités que l'on rencontre à la baſe de l'apophyſe ſtiloïde, dont les uſages ſont de donner attache aux parties voiſines, & ſur-tout pour maintenir l'apophyſe ſtiloïde en ſituation, parce qu'elle eſt épiphyſe & cartilagineuſe, même juſqu'à l'âge de huit ans. La troiſieme apophyſe ſubalterne eſt plutôt un allongement oſſeux qu'une apophyſe, il eſt nommé *angle lambdoïdien*,

ſervant à remplir une échancrure qui lui eſt deſtinée ſur le bord latéral & inférieur de l'os occipital. Enfin la derniere éminence extérieure du temporal eſt une portion même de l'apophyſe pierreuſe; elle peut être apperçue, le crâne étant entier; ſon uſage eſt d'aider à former les parties latérales de la baſe du crâne; les parties caves que nous obſerverons extérieurement à l'apophyſe pierreuſe, ſont du genre des trous, des foſſes, des ſciſſures, des ſinuoſités, des rainures & des échancrures.

Les trous extérieurs du temporal ſont au nombre de cinq. Le premier & le plus conſidérable eſt appellé *trou auditif externe;* ſon uſage eſt de tranſmettre l'air dans la cavité de l'oreille, & par conſéquent de ſervir à la ſenſation de l'ouie. Le ſecond trou eſt nommé *ſtilo-maſtoïdien*, parce qu'il eſt ſitué entre les deux apophyſes du même nom. Quelques-uns l'ont encore appellé *aquéduc de Fallope*. Son uſage eſt de permettre la ſortie de la portion dure de la ſeptieme paire de nerfs. Le troiſieme eſt le trou oblique du temporal, appellé encore *canal tortueux*, ou *trou carotique*, dont l'uſage eſt de permettre l'entrée à l'artere carotide interne dans le crâne, & en même temps la ſortie au nerf intercoſtal. Le quatrieme trou eſt ſitué derriere l'apophyſe maſtoïde, il eſt nommé ſimplement *trou maſtoïdien;* quelquefois il eſt double : ſouvent il ne ſe rencontre pas. Quelquefois au voiſinage de celui-ci il s'en trouve un autre préciſément ſur la ſuture lamdoïdienne, il eſt nommé *maſto-lambdoïdien;* l'uſage de ces différens trous eſt de livrer paſſage à quelques vaiſſeaux ſanguins qui viennent décharger le ſang qu'ils charrient dans les ſinus latéraux. Enfin le dernier trou extérieur eſt un canal qui communique de la bouche dans l'oreille, lequel eſt d'abord oſſeux, enſuite cartilagineux, & dans la bouche il eſt membraneux, c'eſt ce que l'on nomme la trompe d'Euſtachi, *tuba Euſtachiana*. Son uſage eſt ſenſible, ſur-tout dans ceux qui ſont ſourds, puiſqu'en leur parlant dans la bouche ils entendent beaucoup mieux; & c'eſt par le moyen d'une petite ouverture que laiſſe la membrane du tympan, connue ſous le nom de *ſciſſura Rivini*, que l'air a la liberté de paſſer; il ſemble même que la ſenſation de l'ouie ſoit plus parfaite lorſqu'elle ſe fait par la bouche, puiſque les Horlogers, voulant s'aſſurer de la

justesse du battement d'une montre, la portent, après s'être bouché les oreilles, entre les dents, & distinguent ainsi plus sensiblement la régularité de ses mouvemens. Cette trompe se trouve précisément à l'extrêmité de la scissure qui est dans la cavité glénoïde du temporal.

Les fosses extérieures sont deux, sçavoir, la fosse glénoïde qui est positivement à la base de l'apophyse zigomatique, & dont l'usage est de servir à l'articulation de la mâchoire inférieure. La seconde fosse est située sous l'apophyse stiloïde; elle est nommée *fosse jugulaire*, parce que c'est dans cet endroit où les sinus latéraux se dilatant, forment le commencement des jugulaires internes; c'est encore pour cette raison que cet endroit est nommé le *golfe de la jugulaire.*

Il y a une scissure creusée dans la cavité glénoïde du temporal, qui est un enfoncement si particulier, que nous n'en découvrons aucun autre semblable dans tout le squelete humain.

Nous remarquerons au-dessous de l'apophyse zigomatique du temporal un enfoncement très-considérable, que quelques-uns ont regardé comme une portion des fosses temporales, & qu'on peut nommer, à raison de son usage, qui est de laisser glisser le tendon du muscle crotaphite, la *coulisse* ou la *sinuosité zigomatique.*

La rainure temporale se découvre précisément au-dessous de l'apophyse mastoïde, c'est pour cela qu'elle est nommée *rainure mastoïdienne.* Son usage est de donner fortement attache au tendon supérieur du muscle digastrique abaisseur de la mâchoire inférieure.

Enfin les dernieres parties extérieures du temporal sont trois échancrures, sçavoir, la mastoïdienne, l'occipitale & la sphénoïdale, dont les usages sont particuliers avec les os voisins.

Dans la face interne du temporal que nous considérons, de même que l'externe, comme formée de deux parties, dont la supérieure est nommée la *partie écailleuse*, & l'inférieure est appellée la *roche* ou le *rocher*, nous découvrons également des parties éminentes & des parties caves. D'abord sur la partie écailleuse & dans toute la circonférence interne de son bord supérieur qui est taillé en maniere de biseau, on apperçoit plusieurs crénelures, plusieurs émi-

nences & cavités pour ſa jonction exacte avec le bord inférieur du pariétal ; au-deſſous de la portion écailleuſe paroît une groſſe éminence de figure pyramidale, couchée obliquement de derriere en devant, dont la baſe porte ſous celle de l'apophyſe maſtoïde, & dont la pointe avoiſine la ſelle turcique du ſphénoïde, laquelle, comme il a été déja dit, eſt appellée l'*apophyſe pierreuſe* ; ſon uſage eſt très-conſidérable, puiſqu'elle renferme dans ſon ſein tout l'appareil néceſſaire pour l'organe de l'ouie. Nous diſtinguerons trois faces à la roche, ſçavoir, une externe dont nous avons déja parlé : les deux autres ſont internes, diſtinguées en antérieure & en poſtérieure. Sur cette derniere paroît un trou fort conſidérable qui permet l'entrée de la ſeptieme paire des nerfs dans la roche, dont la portion d'un ſe ſépare bientôt & vient ſortir par le trou ſtilo-maſtoïdien, & la molle va tapiſſer toutes les cavités internes de la roche. Enfin ſur la face extérieure de l'apophyſe pierreuſe on découvre un petit trou, recouvert le plus ſouvent par une lamine oſſeuſe très-mince ; ſon uſage eſt de laiſſer ſortir un filet de nerf qui s'eſt détaché de la portion dure de la ſeptieme paire pour venir ſe diſtribuer à la partie antérieure de la dure-mere. Suivant la diviſion qui vient d'être faite de la roche en trois faces, il doit auſſi en réſulter trois angles, ſçavoir, un ſupérieur ſur lequel il y a une crenelure deſtinée à loger le ſinus ſupérieur de la roche ; un antérieur qui, avec la partie voiſine du ſphénoïde, forme la fente irréguliere moyenne ; & enfin un poſtérieur qui, avec l'os occipital, forme la fente irréguliere poſtérieure, dont la partie la plus élargie laiſſe paſſer la fin des ſinus latéraux qui vont former les jugulaires internes, & la partie la plus étroite, qui pour l'ordinaire eſt ſéparée par un petit bec oſſeux, livre paſſage à la huitieme paire des nerfs & au nerf ſpinal, appellé encore *ſocius octavi paris*. Quant à la fente moyenne, elle eſt très-exactement bouchée par la dure-mere, ſur laquelle gliſſe néanmoins l'artere carrotide, après avoir parcouru le canal tortueux de la roche qui lui permet l'entrée.

Les dernieres parties eſſentielles à obſerver intérieurement au temporal ſont deux foſſes, dont la premiere eſt antérieure & la ſeconde eſt poſtérieure ; elles ſont ſéparées l'une de l'autre par la préſence de la roche. La foſſe antérieure

forme en partie les fosses moyennes de la base du crâne, elle est parsemée d'un grand nombre de digitations qui s'acommodent aux différentes inégalités que produisent les circonvolutions du cerveau. On y voit aussi des sillons vagues faits par le battement de quelques rameaux d'arteres. La fosse postérieure est beaucoup plus petite, mais aussi plus profonde, on y voit une grande portion de la gouttiere sigmoïde.

Les cavités intérieures de la roche sont deux principales, dont la premiere est connue sous le nom de *caisse du tambour*, qui renferme les osselets de l'ouie, & la seconde se nomme le *labyrinthe.*

Nous découvrons dans la caisse du tambour, outre les osselets, des parties éminentes & caves; d'abord on y apperçoit une grosse tubérosité, en second lieu une éminence pyramidale en forme de pain de sucre, enfin une troisieme qui porte le nom de *bec à cuillere*, à raison de sa figure.

Les cavités de la caisse du tambour sont plusieurs trous, parmi lesquels il en est un qui communique avec les cellules mastoïdiennes, un second avec la trompe d'Eustachi; on y apperçoit encore la fenêtre ovale, la fenêtre ronde: cette derniere est recouverte par une membrane, & ces deux ouvertures communiquent avec le labyrinthe; enfin on y voit aussi le demi-canal osseux. Outre toutes ces parties, la caisse du tambour renferme encore les quatre osselets de l'ouie, dont nous parlerons après avoir décrit le labyrinthe.

La deuxieme cavité de la roche est nommée *labyrinthe*, lequel est divisé en trois parties, sçavoir, en vestibule, limaçon & labyrinthe proprement dit.

Le vestibule est une cavité moins considérable que la caisse du tambour, laquelle n'est point exactement arrondie.

Le limaçon, ainsi dit à raison de sa figure, est une éminence creusée en se contournant à peu près comme la coquille d'un limaçon.

Enfin le labyrinthe proprement dit comprend les trois canaux demi-circulaires, distingués en vertical supérieur, vertical postérieur, & un horisontal.

Les osselets contenus dans la caisse du tambour sont le

marteau, l'enclume, l'étrier & l'os lenticulaire, autrement dit orbiculaire.

Du marteau.

Le marteau, ainſi dit à raiſon de ſa figure qui approche de celle d'un marteau ordinaire, eſt un os diviſé en trois parties, ſçavoir, en tête, en col & en manche.

La tête eſt une éminence inégalement arrondie, ayant dans ſon ſommet des éminences & des cavités pour s'articuler avec l'enclume par ginglyme ou par charniere.

Immédiatement au-deſſous de la tête du marteau nous remarquons une portion oſſeuſe plus déprimée & plus grêle, appellée, à raiſon de ſa figure & de ſon uſage, *le col du marteau.*

Le manche eſt toute cette partie cylindrique & courbée qui ſe trouve immédiatement après le col, & qui eſt attachée au cordon de la membrane du tympan. Sur la partie ſupérieure du manche on découvre deux apophyſes, dont la plus grêle a reçu le nom d'*apophyſe de Rau*, ſans doute du nom de celui qui en a parlé le premier; elle eſt très-expoſée à être caſſée, auſſi arrive-t-il ſouvent qu'on ne la rencontre pas dans les os qu'on a ôtés de leur place. La ſeconde apophyſe du marteau eſt un peu plus ſolide & moins longue, celle-ci paroît naître ſur le corps même du manche du marteau; elle n'a point reçu de nom particulier, on peut, pour la diſtinguer de l'autre, la nommer *apophyſe du manche du marteau.*

De l'enclume.

On a prétendu que l'enclume, ainſi dite ou par rapport à ſa figure, ou parce que le marteau, appuyant ſur ſon corps par ſes différens ébranlemens, doit y donner de petits coups & y exciter des ſecouſſes, avoit aſſez de reſſemblance avec une dent molaire; & pour cela on diviſe l'enclume en corps & en branche, que l'on appelle les *jambes de l'enclume.*

Le corps de l'enclume en eſt la portion la plus épaiſſe; on apperçoit ſur ſon ſommet, de même qu'à la tête du marteau, des éminences & des cavités pour former l'articulation ginglymoïde qui ſe paſſe entre ces deux os.

Les branches de l'enclume ſont deux, diſtinguées en

longue & en courte; la premiere a sa direction de maniere qu'elle est tournée en bas, & l'autre postérieurement; c'est immédiatement au-dessous de la longue branche qu'est situé le petit os lenticulaire.

De l'étrier.

L'étrier, ainsi nommé à raison de sa figure, est un petit os divisé en trois parties, sçavoir, en base, en tête & en branches.

La base de l'étrier en est la portion la plus large & la plus considérable; elle porte précisément sur l'ouverture que l'on nomme la *fenêtre ovale*.

La seconde partie de l'étrier en est la tête, elle est du côté opposé à la base; c'est une petite éminence ayant une cavité en maniere d'un petit chaton pour loger en partie l'os orbiculaire.

Les branches de l'étrier en forment la troisieme partie, & sont situées sur ses côtés, étant attachées, par les deux extrêmités les plus rapprochées, à la tête qu'elles soutiennent, & par celles qui sont les plus écartées, à la base. Ces deux branches paroissent un peu courbées en dedans, & convexes en dehors.

Du lenticulaire.

L'os lenticulaire, ou orbiculaire, ainsi nommé à raison de sa figure ronde, est le plus petit des osselets de l'ouie, sa figure est à peu près arrondie; on y observe deux surfaces, une supérieure qui répond à la longue branche de l'enclume, & une inférieure qui porte dans la cavité de la tête de l'étrier; sa situation est, comme il est aisé de sentir, entre la longue jambe de l'enclume & la tête de l'étrier. Aussi lorsqu'on sépare les os les uns des autres, voit-on fort souvent que tantôt l'os orbiculaire reste dans la tête de l'étrier, & tantôt il s'en sépare & reste adhérent à la branche de l'enclume; c'est pour cela qu'on ne sçauroit dire avec raison qu'il appartient plutôt à l'une qu'à l'autre.

La substance de l'os des tempes est différente dans ses différentes portions. Dans la portion écailleuse on ne trouve

presque que de la substance compacte ; il y a un peu de diploë dans le bas de cette portion, on y remarque même quelques cellules qui communiquent avec les cellules de la portion maxillaire. Dans la portion pierreuse on ne trouve dans l'âge parfait qu'un dur & solide rocher dans lequel sont creusées les cavités & les conduits qui, considérés avec les nerfs qui s'y distribuent, forment l'organe immédiat de l'ouie; mais il n'en est pas de même dans l'enfance, les canaux du labyrinthe paroissent s'ossifier les premiers, ils sont produits par une lame mince de substance compacte, différemment contournée, suivant les différens canaux qu'elle produit ; une autre lame de substance compacte recouvre les dehors de la portion pierreuse. Entre cette écorce & entre les différens canaux du labyrinthe, c'est-à-dire, entre le limaçon & les canaux demi-circulaires, & l'aqueduc de Falloppe, l'on trouve une substance molle qui est un assemblage de petits grains osseux, menus comme des grains de sable, qui ont peu d'adhérence les uns avec les autres, à peu près comme le sable qui recouvre les canaux souterreins. On trouve dans l'apophyse mastoïde la substance compacte vers la pointe de l'apophyse, & beaucoup de substance cellulaire à sa base ; quelques-unes de ces cellules sont très-grandes & communiquent avec la cavité du tympan. Dans le fétus, l'apophyse mastoïde n'est pas encore développée, mais on trouve à l'endroit où cet apophyse doit éclore, une couche assez épaisse d'une substance en partie cartilagineuse, en partie ligamenteuse, & cette couche est le germe qui produit l'apophyse.

L'os des tempes est uni avec cinq os, qui sont l'os pariétal, l'os sphénoïde, l'os occipital, l'os de la mâchoire inférieure, & l'os de la pommette ; il est uni avec l'os pariétal par le contour écailleux de sa portion écailleuse, & par l'échancrure placée entre le bord écailleux & le bord de la portion mastoïdienne ; il est articulé avec l'os sphénoïde par la partie antérieure & inférieure de la portion écailleuse, & par l'angle antérieur de la portion pierreuse ; avec l'occipital, par le bord de la portion mastoïdienne & par l'angle postérieur ; avec l'os de la mâchoire inférieure, par l'éminence ou racine transverse de l'apophyse zigomatique ; avec l'os zigomatique par l'extrêmité de l'apophyse zigomatique. L'os des tempes est encore uni avec trois petits osselets

qui ſe trouvent dans la cavité du tympan ; nous ne parlerons de ces oſſelets qu'après l'expoſition anatomique des os de l'extrêmité iuférieure.

L'os temporal a encore une union ſynevrotique avec l'os hyoïde, parce que de l'extrêmité de l'apophyſe ſtiloïde deſcend un ligament qui s'inſere à l'os hyoïde ; à la pointe du rocher l'on remarque une ſubſtance à-demi ligamenteuſe & en partie cartilagineuſe, qui remplit un eſpace conſidérable, & cet eſpace, dans le ſquelete artificiel, eſt un trou.

L'os temporal a bien des uſages, il renferme dans l'épaiſſeur de ſa ſubſtance cet appareil merveilleux de cavités, d'ouvertures, de cloiſons & de canaux qui conſtituent l'organe de l'ouie ; il fait partie du crâne, de la face des tempes & de la bouche. Il fait partie du crâne par les faces internes de ſes trois portions ; il fait partie de la bouche par la trompe d'Euſtachi ; des tempes & de la face, par l'apophyſe zigomatique & par la face externe de la portion écailleuſe.

Il tranſmet à la cavité du tympan un nerf, une artere, un muſcle & une apophyſe par la petite fente ou rainure glénoïdale.

Il tranſmet un autre muſcle à cette même cavité par un demi-canal placé auprès de la trompe, c'eſt le muſcle interne du marteau ; il donne paſſage au tronc de la carotide interne & au nerf intercoſtal par un large canal appellé le *canal de la carotide ;* il tranſmet la portion dure du nerf auditif par l'aqueduc de Falloppe ; par une petite ouverture de cet aqueduc il tranſmet à la dure-mere un petit rameau de la portion dure, par cette même petite ouverture il entre dans l'aqueduc une artériole qui eſt un rameau de l'artere épineuſe, il tranſmet à la dure-mere un petit rameau de l'artere occipitale & un rameau de la veine occipitale par le trou maſtoïdien poſtérieur ; il forme la foſſe jugulaire & le trou déchiré, en s'uniſſant avec l'os occipital, & par le trou paſſe la veine jugulaire interne, la huitieme paire & l'acceſſoire de Willis. Il contient d'autres os dans une des cavités creuſées dans ſa ſubſtance ; ces os ſont le marteau, l'enclume, l'étrier & l'oſſelet lenticulaire ; il donne inſertion à un ligament qui va de l'apophyſe ſtiloïde à l'os hyoïde ; il donne auſſi attache à pluſieurs fibres ligamenteuſes très-courtes qui affermiſſent

ſon union avec l'apophyſe baſilaire ; il donne encore attache à un ligament qui ſort du bord extérieur de la cavité glénoïdale, & s'attache au-deſſous du condyle de la mâchoire. Deux ligamens ſont encore attachés à l'os temporal, ſçavoir, le ligament antérieur & le ligament poſtérieur de l'oreille ; le ligament antérieur eſt attaché à un petit tubercule, que nous avons dit être ſitué à l'endroit de la réunion des deux racines de l'apophyſe zigomatique ; le ligament poſtérieur eſt attaché à la partie antérieure & externe de la portion maſtoïdienne, il donne attache à la capſule de ſon articulation avec la mâchoire inférieure par le contour de la racine tranſverſe de l'apophyſe zigomatique.

L'os temporal donne inſertion à quatorze muſcles, qui ſont le temporal, le muſcle antérieur de l'oreille, le muſcle poſtérieur, le ſtilo-hyoïdien, le ſtilo-pharyngien, le ſtilo-gloſſe, le petro-pharyngien, le petro-ſtaphylin, le petro-ſalpingo-ſtaphylin, le digaſtrique, le maſſeter, le ſterno-maſtoïdien, le ſplénius, le petit complexus. Si l'on ajoute les trois petits muſcles du tympan, l'on trouvera que l'os temporal donne attache à dix-ſept muſcles, & même à dix-neuf quand le muſcle poſtérieur de l'oreille ſe trouve diviſé en trois muſcles, comme cela arrive dans bien des ſujets.

Il donne inſertion au muſcle temporal par la face externe de ſa portion écailleuſe & par l'apophyſe zigomatique ; au muſcle antérieur de l'oreille, par la petite tubéroſité qui ſe trouve à la réunion de la racine tranſverſe de l'apophyſe zigomatique avec la racine longitudinale de cette même apophyſe ; au muſcle poſtérieur de l'oreille, par la face externe & antérieure de la portion maſtoïdienne ; au muſcle ſtilo-hyoïdien, par l'apophyſe ſtiloïde ; au ſtilo-pharyngien, par cette même apophyſe ; au ſtilo-gloſſe, par la même apophyſe ; au petro-pharyngien, par la face inférieure de la portion pierreuſe ; au petro-ſtaphylin, par cette même face ; au petro-ſalpingo-ſtaphylin, par cette même face, tout au bord de l'ouverture de la trompe d'Euſtachi ; au digaſtrique, par la rainure maſtoïdienne ; au maſſeter, par l'extrêmité de l'apophyſe zigomatique ; au ſterno-maſtoïdien, par la face externe & poſtérieure de l'apophyſe maſtoïde ; au ſplénius, par la partie poſtérieure de la portion maſtoïdienne ; au petit complexus, par la partie poſtérieure de la

portion maſtoïdienne ; au muſcle externe du marteau, par la petite fente glénoïdale ; au muſcle interne du marteau, par un petit demi-canal appellé la *cuiller ;* au muſcle de l'étrier, par une petite cavité creuſée dans l'épaiſſeur d'une très-petite éminence appellée la *pyramide.*

Le canal de la carotide commence à la face inférieure de la portion pierreuſe par une ouverture ovale, il monte obliquement, & tout-à-coup prend une direction horiſontale vers le devant & le dedans du crâne au bout de l'apophyſe pierreuſe par une ouverture déchirée.

Développement de l'os temporal.

Cet os eſt diſtingué en trois parties dans le fétus & dans l'embryon. L'une de ces parties eſt appellée *portion écailleuſe ;* la ſeconde, qui eſt la plus groſſe, eſt appellée *portion pierreuſe ;* la troiſieme eſt le *cercle oſſeux.*

Ces trois pieces, après notre naiſſance, ſe ſoudent ſi exactement les unes avec les autres, qu'elles n'en font plus qu'une, connue ſous le nom d'*os temporal.* Le cercle oſſeux eſt, de ces trois parties, celle qui ſe ſoude la premiere avec les deux autres, enſuite la portion pierreuſe.

La portion écailleuſe ſuit dans ſon développement la regle que nous avons obſervée ci-deſſus dans le développement des os larges, toutes les fibres y ſont diſpoſées par rayons ou en éventail, le centre de leur réunion eſt au bas de la portion écailleuſe ; elles s'élevent de ce centre & ſe répandent en ſuivant les lignes divergentes, les unes en devant, les autres en arriere, les autres en haut. Les fibres qui, en ſuivant la loi ordinaire, ſe ſeroient prolongées en bas, ſe raſſemblent dans une éminence, ſe réuniſſent dans un trouſſeau de fibres longitudinales, qui marchent horiſontalement de devant en arriere & forment l'apophyſe zigomatique. Ces fibres, à la baſe de cette apophyſe, ſe partagent ; les unes forment la racine tranſverſe, les autres produiſent la racine longitudinale de l'apophyſe zigomatique.

Dans la partie inférieure de cette portion écailleuſe, l'on obſerve, même dans le fétus, deux tables & un peu de diploë enfermé entre ces deux tables ; la table interne ne monte pas juſqu'au bord demi-circulaire ſupérieur de la

portion

portion écailleuſe ; ce bord eſt uniquement formé par les fibres de la table externe.

Cette portion écailleuſe, par ſon bord ſupérieur, s'articule avec l'os pariétal ; par ſa partie poſtérieure, avec la portion pierreuſe ; par ſa partie antérieure, avec l'os ſphénoïde.

Le bord inférieur de la portion écailleuſe eſt plus épais que le bord ſupérieur, il eſt taillé en croiſſant & forme le deſſus de l'ouverture du conduit auditif ; il eſt creuſé en devant d'un petit enfoncement très-ſuperficiel qui reçoit l'extrêmité antérieure du cercle oſſeux ; poſtérieurement il eſt creuſé d'un petit ſinus, dans lequel eſt reçue l'extrêmité poſtérieure de ce même cercle. Entre la racine tranſverſe & la racine longitudinale de l'apophyſe zigomatique, l'on apperçoit une cavité qui reçoit le condyle de la mâchoire inférieure ; le devant du bord inférieur de la portion écailleuſe, & la partie poſtérieure, & le bord lui-même dans toute ſon étendue, ſont une baſe par laquelle la portion écailleuſe eſt appuyée ſur la portion pierreuſe.

Le cercle oſſeux eſt terminé antérieurement par une petite tête, ſa corne poſtérieure eſt en pointe au-deſſous de la petite tête, dans le contour extérieur du cercle il paroît une petite avance ; entre cette petite éminence & entre la tête ſe trouve un petit enfoncement qui fait partie de la ſinuoſité par laquelle paſſent le muſcle extérieur, l'apophyſe grêle du marteau & la corde du tympan. La partie du cercle, qui eſt au-deſſous de la petite éminence que je viens d'indiquer, fait partie de la trompe d'Euſtache.

Le cercle oſſeux, par tout le reſte de ſon contour, eſt uni avec la portion pierreuſe ; tout le contour intérieur du cercle fait l'ouverture du conduit auditif.

Ce cercle, tout petit qu'il paroît dans l'enfance & dans le fétus, ſe prolonge en cône à meſure que l'enfant avance en âge, & forme le conduit auditif : de ſorte que le conduit n'eſt autre choſe que le cercle oſſeux prolongé de dedans en dehors.

La portion pierreuſe a une figure très-irréguliere, ſa ſtructure eſt très-compoſée ; vue par l'extérieur, elle repréſente les dehors ſauvages d'un rocher creuſé de pluſieurs antres & cavernes, hériſſé de différens monticules ; tous les contours

en ſont inégaux & eſcarpés ; ſa figure, quand on le regarde du côté de la cavité du crâne, eſt moins irréguliere, elle repréſente une pyramide dont la pointe eſt tournée obliquement en dedans & en devant, & dont la baſe regarde en dehors. Parcourons d'abord les dehors du rocher, nous examinerons enſuite ſa face interne.

Le ſommet du rocher eſt mince & preſque tranchant, convexe, mais ce bord eſt très-étroit de bas en haut ; c'eſt par lui que la portion pierreuſe ſe ſoude avec la portion écailleuſe ; ce bord eſt terminé poſtérieurement par cette partie un peu relevée, par laquelle le rocher s'articule avec l'angle poſtérieur & inférieur du pariétal ; mais dans le fétus l'angle du pariétal eſt ſéparé de cette partie que je décris par une épiphyſe en partie cartilagineuſe, en partie membraneuſe.

Au deſſous de cette portion, qui doit un jour ſe prolonger juſqu'à l'angle inférieur & poſtérieur du pariétal, & juſqu'à l'angle moyen de l'occipital, ſe préſente la portion maſtoïdienne du rocher ; elle eſt d'une étendue conſidérable, elle eſt terminée poſtérieurement par un bord épais couvert d'un cartilage, qui s'oſſifie dans la ſuite & s'articule avec la moitié ſupérieure du bord inférieur de l'occipital.

A la partie inférieure de la portion maſtoïdienne l'on découvre l'ouverture de l'aqueduc de Fallope, appellée dans l'adulte *trou ſtilo-maſtoïdien ;* auprès de ce trou ſe préſente un cartilage, duquel doit naître l'apophyſe ſtiloïde ; toute cette partie de la baſe du rocher, qui répond à l'apophyſe maſtoïde, eſt recouverte d'une couche très-épaiſſe d'une ſubſtance en partie cartilagineuſe & en partie ligamenteuſe ; cette ſubſtance peut être regardée comme le péricrâne qui, à l'endroit où doit naître l'apophyſe maſtoïde, prépare la matiere néceſſaire au développement de cette apophyſe. Il faut cependant convenir qu'il y a auſſi quelque choſe de cartilagineux dans cette ſubſtance, l'on peut s'en convaincre par un examen attentif ; je l'ai quelquefois diviſée en ſept à huit couches différentes, chaque couche que j'enlevois avec le tranchant du ſcalpel me ſembloit tenir autant du cartilage que de la ſubſtance du péricrâne. Dans le voiſinage l'on découvre l'ouverture extérieure du canal de la carotide.

Enfin dans la face externe de la portion pierreuse l'on apperçoit la grande ouverture de la cavité du tympan, cette ouverture est terminée par un contour sémi-lunaire assez mince; c'est par ce contour que le cercle osseux s'articule avec la portion pierreuse de l'os des tempes.

Dans la cavité du tympan, les osselets étant ôtés de leur place, plusieurs objets se présentent, tels que la fenêtre ovale, la fenêtre ronde, la base ou convexité de la tête du limaçon, la pyramide, les ouvertures des cellules mastoïdiennes, la cavité de la cuiller, dans laquelle est logé le muscle interne du marteau, l'ouverture de la trompe d'Eustache.

Dans la surface interne de la portion pierreuse l'on apperçoit encore le haut ou le sommet du rocher, l'on y découvre le trou auditif interne, le canal demi-circulaire appellé *vertical postérieur*, & la plus grande partie du canal horisontal; l'on y voit une ouverture borgne, ou au moins un enfoncement placé dans l'écartement des deux cornes du canal vertical postérieur. Tous ces objets se découvrent dans la partie postérieure de la face interne; cette face est terminée inférieurement par un bord assez uni, & c'est par ce bord que le rocher s'unit avec l'épiphyse cunéiforme & avec le bord externe d'une des épiphyses condyloïdiennes.

Dans la partie antérieure de cette même face l'on apperçoit le soupirail de l'aqueduc de Fallope, appellé en latin *hiatus Fallopii;* un peu plus intérieurement & plus antérieurement l'on distingue l'ouverture interne du canal de la carotide interne, & le bord du rocher par lequel l'os des tempes est articulé avec le bord postérieur & inférieur de la grande apophyse de l'os sphénoïde; ensuite à l'extrêmité interne du rocher l'on découvre auprès de l'ouverture du canal de la carotide une substance à demi-ligamenteuse, à demi-cartilagineuse, & cette substance remplit ce grand espace qui est entre le rocher, l'os sphénoïde, & entre cet os & l'extrêmité de l'apophyse cunéiforme.

J'ai vu un soldat qui, s'étant laissé tomber, se fractura l'os temporal, & la fracture passa sur l'apophyse mastoïde de cet os. Le malade, qui perdit aussi-tôt connoissance, mourut le lendemain, & nous eûmes occasion d'examiner la fracture.

J'ai vu un jeune homme qui périt par une carie centrale qui occupoit presque tout l'os temporal ; un dépôt considérable avoit été ouvert auparavant, & ce fut alors qu'on reconnut la carie.

Si une personne qui a reçu quelque coup violent à la tête, sans aucune fracture au crâne ni même la moindre plaie, ressent, quelque temps après, de vives douleurs à la tête, on peut soupçonner que la tension du péricrâne produit ces symptomes, & dans ce cas on peut se décider à faire sur la partie lésée une incision qui, pénétrant jusqu'à l'os, débride le péricrâne. J'ai vu pratiquer cette méthode avec succès sur la nommée Lacombe, dans l'hôpital général de la Charité de Lyon, par le sieur Champeaux, en présence de M. Flurant le jeune, Chirurgien, qui mérite la réputation dont il jouit.

Je l'ai pratiquée le 16 août 1765 à l'Hôtel-Dieu de Lyon à une Demoiselle de Saint-Etienne en Foretz. J'ai formé un double T sur le muscle crotaphite gauche, & l'incision a débridé le péricrâne. MM. Pouteau & Puy, anciens Chirurgiens-Majors de cet hôpital, m'aidoient de leurs conseils.

Il y avoit dix-sept mois que la malade avoit reçu un coup de pierre sur cette partie ; on avoit fort mal traité la tumeur qui y survint, car on y avoit appliqué les ventouses, les vésicatoires, le cautere, en un mot on y avoit produit la gangrene, tandis que les cataplasmes de rose animés auroient pu dissiper la tumeur, ou si elle avoit été rebelle, l'incision avec un instrument tranchant se présentoit d'elle-même.

Les sutures temporales, ainsi nommées *à temporibus*, parce que les cheveux qui sont sur cette partie blanchissent les premiers, indiquent l'âge de l'homme ; ces sutures, dis-je, unissent les deux temporaux aux bords inférieurs des pariétaux.

La veine temporale répond à l'artere de même nom.

TENDINEUX, EUSE, adj. *tendinosus, a, um* : qui tient du tendon, qui a rapport au tendon.

On a nommé *tendineuse* la membrane conjonctive de l'œil. *Voyez* CONJONCTIVE.

TENDON, *tendo*, en grec τένων, du verbe τένω, je tends. Lorsque les filets qui terminent chaque faisceau de fibres musculaires sont rangés, entrelacés & joints ensemble,

de maniere qu'ils forment des eſpeces de corde ou de liens, on les nomme *tendons* ou *extrémités tendineuſes.*

Au commencement de février 1759, le nommé Comptois, âgé de quarante-neuf ans, Tailleur d'habits dans l'hôpital général de la Charité de Lyon, vint conſulter le ſieur Champeaux, alors Chirurgien principal de la maiſon, pour une tumeur aſſez dure de la groſſeur d'un œuf de pigeon; elle étoit ſituée au deſſus de la partie externe & inférieure du radius, elle étoit très-douloûreuſe. L'emplâtre de diachylum fut ordonné à M. Lacroix, Eleve en Chirurgie de cet hôpital, à qui le malade étoit confié. Le malade, toujours tourmenté, revint après trois jours; le ſieur Champeaux dans l'inſtant fit ſur la tumeur une inciſion longitudinale de la longueur de huit lignes environ ſuivant ſa direction, & ſur le tendon du muſcle extenſeur du pouce; il ne ſortit que du ſang, & au moment même le malade fut en proie aux douleurs les plus aiguës; il fut panſé avec un bourdonnet couvert de l'emplâtre de diachylum. Le même jour on le ſaigna deux fois au bras, & deux jours après on employa le cataplaſme anodyn, mais inutilement, ce qui fit tenter les fomentations émollientes qui ne furent pas plus heureuſes.

Bientôt l'avant-bras & le bras s'enflerent ſucceſſivement d'une maniere extraordinaire; quelque temps après on fit uſage du cataplaſme émollient qui fut auſſi ſans ſuccès, & comme les douleurs & l'enflure ſe communiquerent à l'aiſſelle & à l'épaule, on revint au cataplaſme anodyn. Dans peu il ſe forma un abſcès auprès de la premiere ouverture; il fut ouvert longitudinalement, & le pus étant ſorti, il fut panſé avec un morceau d'éponge préparée pour dilater l'ouverture, le tout recouvert d'un plumaſſeau chargé de baſilicum. Un ſecond abſcès ne tarda pas à ſe former du côté oppoſé, & la controuverture étant faite, il ne ſortit qu'un ſang épais, noirâtre, dont les gouttes ſe figeoient avant même de tomber; le baſilicum fut l'onguent dont on ſe ſervit pour le panſement de cette nouvelle plaie.

Quoique la ſuppuration fût aſſez abondante, elle ne put diminuer la tenſion & l'enflure de toute l'extrêmité. L'œdeme s'en mêla auſſi, & M. Raſt le pere, Médecin de la maiſon, voyant l'inutilité de tant de travaux, voulut enfin qu'on en vînt à une conſulte.

MM. Lorés, Colomb, Pouteau & Flurant le jeune, tous Chirurgiens de Lyon, furent convoqués; ils conseillerent de bassiner tout le membre malade avec parties égales d'eau-de-vie camphrée & d'eau de chaux, de le couvrir avec plusieurs compresses trempées dans la même liqueur. L'œdeme résista avec force, & le malade, malgré tous les remedes internes, évacuations nécessaires, potions cordiales & les narcotiques, souffroit cruellement nuit & jour.

A l'eau de chaux & l'eau-de-vie camphrée l'on substitua l'huile de laurier & le cataplasme émollient; on fit dans la premiere ouverture des injections avec la même huile & la décoction émolliente; tout le changement consista à une foule de fusées qui sembloient former un chapelet; quelques-uns des abscès s'ouvrirent d'eux-mêmes, d'autres furent ouverts avec l'instrument, & tous pansés avec le basilicum.

On ordonna enfin le cataplasme anodyn avec le vin, qui, augmentant la suppuration, diminua beaucoup l'enflure & les douleurs. Elles reparurent cependant avec force quinze jours après, lorsqu'on voulut substituer au cataplasme les lessives de savon; il fallut revenir au cataplasme de vin, qui fut continué jusqu'au septieme mois de la maladie; si ce topique manquoit par intervalles, on y substituoit les fomentations émollientes.

Cependant le malade ne goûtoit du repos qu'à la faveur des émulsions fortes de pavot, de nymphæa, &c. encore les vives douleurs qu'il souffroit lui faisoient-elles perdre d'abord le peu de tranquillité procurée par les narcotiques. On peut dire que toutes sortes de médicamens internes & externes ont été mis en usage inutilement.

Les deux derniers mois de sa maladie il fut pansé avec trois plumasseaux chargés de suppuratifs, & le cataplasme anodyn par-dessus; on crut enfin avoir des signes du scorbut par les taches noirâtres de ses jambes, ce qui lui fit donner les remedes anti-scorbutiques, mais ils ne furent d'aucun succès, & le malade mourut le 8 novembre 1759 à quatre heures du matin. Je disséquai son bras, & l'ayant fait bouillir je trouvai les os du carpe tous cariés & de la consistance de la boue; il ne me fut pas même possible de distinguer les os, car entre le cubitus, le radius & les phalanges je ne

trouvai qu'une eſpece de boue noirâtre & de mauvaiſe odeur. M. Raſt le fils mit dans ſon cabinet le cubitus & le radius.

Quand il fut décidé par les ſymptomes dont nous avons rendu compte, que le tendon avoit été piqué, il étoit, ce me ſemble, fort inutile, pour ne pas dire nuiſible, d'employer les tentes de charpi, d'éponge, &c. Si l'on vouloit dilater, il étoit plus court de le faire avec l'inſtrument; on ſe mettoit par-là dans le cas de bien examiner ce qui ſe paſſoit au tendon, au lieu qu'une tente pouſſée à l'aveugle dans une petite ouverture, loin de diminuer les ſymptomes, tendoit continuellement à les aggraver, parce qu'elle tenoit de plus en plus le tendon diviſé; car, après la mort du ſujet, je trouvai l'endroit même où les tentes avoient été implantées dans l'épaiſſeur du tendon.

En ſuppoſant que pour la dilatation on ſe fût ſervi du biſtouri ſans ſuccès, mon avis auroit été de couper totalement le tendon; le tiraillement étant détruit, les douleurs, &c. ſe ſeroient promptement diſſipées. Suppoſons encore qu'on eût pris cette précaution, & qu'elle eût été abſolument inutile, j'aurois voulu propoſer l'amputation du bras avant que le malade fût exténué: j'aurois voulu faire une convocation dans le temps convenable, & non pas lorſque la foibleſſe & l'épuiſement du malade ne laiſſent au zele & à l'humanité des convoqués que de légers moyens de ſoulager, & leur enlevent la flatteuſe eſpérance de rendre à la ſociété un membre qui la ſert.

TENSEUR, *tenſor*, qui étend quelque partie. On donne ce nom au muſcle du tympan de l'oreille.

TENTE: la tente du cervelet eſt un repli de la dure-mere qui forme un véritable croiſſant, dont l'échancrure qui eſt antérieure reçoit la moëlle allongée, ou cette partie du cerveau qui communique avec le cervelet & dégénere en moëlle épiniere; les pointes de ce croiſſant ont leurs attaches aux apophyſes clinoïdes antérieures, & ſont comme ſoutenues par la partie tranchante du rocher.

TERRE, *terra*. La terre ne doit point être conſidérée telle qu'elle nous tombe ſous les ſens; pour la conſidérer comme principe, il faut la ſéparer des autres principes qui y ſont joints, ce que l'on peut obtenir par l'ébullition, l'exſicca-

tion, la calcination, & alors on trouve qu'elle forme une masse pesante, aride, blanchâtre, friable, poudreuse, qui résiste à tous les dissolvans & même au feu. Cette substance est vraiment indestructible.

La terre entre dans la composition des corps, comme propre à fixer les autres principes & leur servir de base; elle s'y unit, mais elle ne peut s'évaporer comme eux; elle donne la solidité, la ténacité, la siccité à tous les corps; c'est par son entremise que les élémens fluides de leur nature peuvent former les corps solides & cacher leur fluidité, quoiqu'ils en forment la plus grande partie.

Les corps, sur-tout ceux des végétaux & des animaux, contiennent très-peu de terre, ils se résolvent presque tout en fluide, cela est prouvé par la décomposition naturelle des solides ou fluides des animaux. Ainsi la terre proprement dite ne forme qu'une petite partie des corps. On peut consulter un plus grand détail sur les parties élémentaires des corps, dans le Traité de l'*Economie animale* de M. Quesnay, premier & second volumes.

TERTHRE, *terthra*: c'est ainsi qu'on nomme le côté moyen du col sous les parotides. Le côté inférieur s'appelle *paralophie*.

TESSERÆ, os, l'os cuboïde.

TESTES, éminences du cerveau, *Voyez* CERVEAU.

TESTICULES, *testiculus*, *testis*, *didymus*, diminutif de *testis*, témoin, comme qui diroit petit témoin, à cause que les testicules rendent témoignage de la virilité. On les appelle aussi *didymus*, du grec *δίδυμος*, double, jumeau, parce que les testicules sont ordinairement deux.

Les testicules sont deux corps glanduleux situés pour l'ordinaire hors de l'abdomen à la racine de la verge, & enfermés dans un sac membraneux qu'on appelle *scrotum*.

Il y a ordinairement deux testicules, & il est rare d'en trouver trois, ou de n'en trouver qu'un. La figure des testicules est ovalaire, & leur grosseur varie selon les âges; ils sont très-petits depuis le premier âge jusqu'à celui de puberté, mais aux adultes ils sont de la grosseur d'un petit œuf de poule, ou d'un gros œuf de pigeon. Le droit est pourtant souvent plus gros que le gauche.

Le testicule a des enveloppes communes. *Voyez* Scro-

tum, &c. Il en a de propres, *voyez* Vaginale, Albuginée, &c.

La ſubſtance des teſticules eſt blanche, lâche & mollaſſe, n'étant autre choſe qu'un entrelacement de petits vaiſſeaux ſéminaires, qui étant adroitement dépliés ſans les rompre, auroient bien la longueur de vingt aulnes.

Ces petits conduits s'étendent depuis la circonférence du teſticule vers ſon milieu, où ils ſont ſéparés les uns des autres par des membranes très-déliées, a peu près comme l'on voit les cellules dans l'intérieur des oranges.

Les teſticules ſe terminent par un prolongement qu'on nomme *épididyme*. *Voyez* ce mot. Leur uſage eſt de ſéparer la ſemence du ſang artériel, & quoiqu'il y en ait deux, ils ne ſont pas tous deux abſolument néceſſaires pour la génération, parce qu'il y a des exemples & d'hommes & d'animaux qui ont engendré avec un ſeul teſticule.

Les vaiſſeaux, qui parcourent le teſticule, ſe nomment *ſpermatiques*. Voyez ce dernier.

Le teſticule s'engorge quelquefois dans les gonorrhées virulentes, ſur-tout lorſque des injections mal adminiſtrées en arrêtent trop-tôt le cours. J'ai aſſez heureuſement employé quelquefois la terre cimolée avec la moitié de divers cataplaſmes, ſelon l'indication pour l'engorgement de cette partie à la ſuite des chaude-piſſes trop-tôt arrêtées; j'ai parlé de ces injections dans l'article de la *Génération*, j'ai prouvé qu'elles étoient très-utiles lorſqu'elles étoient ſagement employées.

On a donné le nom de *petits teſticules* aux glandes proſtates, parce qu'on a prétendu, du moins quelques-uns, qu'elles ſéparent une ſemence plus glaireuſe & plus griſe que l'autre. Elles ſéparent à la vérité une humeur, mais ce n'eſt point une ſemence, puiſque les châtrés ont cette humeur & n'engendrent point.

TÊTE, *caput*, en grec κεφαλὴ. La tête eſt une des trois principales cavités du tronc; c'eſt cette partie ronde & oblongue ſituée au-deſſus du tronc, qui renferme non-ſeulement le cerveau généralement pris, mais encore les principaux organes des ſens.

La tête eſt compoſée de parties contenantes & de parties contenues. Les premieres ſont celles qui ſervent à envelopper

& contenir les autres ; & les contenues ſe trouvent renfermées dans les contenantes. Les parties contenantes ſe diviſent en communes & en propres ; les premieres ſont l'épiderme, la peau & la graiſſe, elles recouvrent toutes les parties du corps. Les propres ſont les muſcles frontaux, occipitaux & temporaux, le péricrâne, le périoſte & les os ; d'autres y ajoutent les cheveux. Ces parties contenantes propres ſont charnues, oſſeuſes & membraneuſes. Celles qui ſont contenues dans la tête ſont le cerveau, le cervelet, la moëlle allongée, l'origine des nerfs & les menynges. *Voyez* ces mots.

Il y a des peuples parmi les Indiens de l'Amérique & de l'Aſie, qui applatiſſent la tête de leurs enfans en leur ſerrant le front & le derriere de la tête entre des planches, afin de rendre leur viſage beaucoup plus large qu'il ne le ſeroit naturellement ; d'autres applatiſſent la tête & l'allongent en la ſerrant par les côtés ; d'autres l'applatiſſent par le ſommet ; d'autres enfin la rendent la plus ronde qu'ils peuvent : cela dépend des préjugés différens que chaque nation a ſur la beauté.

Nous allons entrer dans un petit détail des parties qui compoſent la tête, nous joindrons enſuite quelques obſervations ſur des maladies relatives à cet organe.

Les parties de la tête ſe réduiſent à un petit nombre, ſi l'on n'y comprend point le cerveau, les yeux, les oreilles, le nez, & pluſieurs autres parties internes de la bouche ; il n'eſt preſque que la face où l'on rencontre des muſcles, des glandes, des nerfs & des vaiſſeaux dont nous allons parler ſelon l'ordre qu'ils ſe préſentent ; nous dirons auſſi un mot des parties qui ont leur ſiége ſur l'occiput & ſur le col.

La face.

La plûpart des muſcles de la face ſont cutanés, de ſorte qu'il faut enlever la peau avec beaucoup de précaution pour ne pas les détruire. Le front eſt occupé par la portion antérieure des grands ſurciliers ; les petits ſurciliers ſont placés à côté de la racine du nez ſous le ſourcil. L'orbiculaire des paupieres eſt une large bande charnue qui embraſſe ces productions de la peau ou qui les ſoutient ; on remarque ſur

la partie latérale du nez l'oblique descendant ; l'incisif n'est point éloigné de l'aîle des narines ; l'artere angulaire marche sur ce muscle. Si l'on souleve l'extrêmité inférieure de l'oblique descendant & de l'incisif, on découvre le myrtiforme. Le canin est au-dessous de l'incisif vers la commissure des levres ; l'orbiculaire des levres est cette masse charnue qui en forme l'épaisseur ; le zigomatique, qui est assez souvent double, se porte obliquement de l'arcade temporale à l'angle de la bouche ; au-dessous du précédent on remarque entre les deux mâchoires un muscle assez large, qu'on nomme *buccinateur*, c'est le plus profond des muscles qui appartient aux levres. Du buccinateur, en allant vers le menton, on rencontre, 1°. le triangulaire, 2°. l'extrêmité supérieure du peaucier, 3°. la houppe du menton, muscle placé sous la levre inférieure.

Sur la partie latérale du crâne, au-dessus de l'arcade temporale, est situé un muscle très-considérable qu'on nomme *crotaphite ;* il soutient l'artere temporale. Au-dessus de la conque cartilagineuse de l'oreille externe, on observe son muscle supérieur. L'espace qui est depuis l'arcade temporale jusqu'à la portion de la base de la mâchoire qui lui répond, est occupé par le masseter. Entre ce dernier & l'oreille, est situé une glande considérable par son volume, c'est la parotide ; son canal monte sur le masseter & se porte transversalement vers le muscle buccinateur qu'il perce. Entre le masseter & le triangulaire, on trouve l'artere maxillaire externe. Si l'on détache le masseter de l'arcade zigomatique, on peut découvrir, par l'ouverture qui est entre le coroné de la mâchoire & sa tête, le petit ptérigoïdien & le tendon du crotaphite. Le grand ptérigoïdien occupe la face interne de la mâchoire qui répond à celle que couvre le masseter.

Pour aller plus loin, il faut nécessairement scier la mâchoire près du menton, détruire l'attache du crotaphite, de même que celle du grand ptérigoïdien, afin de pouvoir renverser cette portion de la mâchoire du côté de l'oreille ; on voit alors très-distinctement la branche de la cinquieme paire qui s'insinue dans le canal de la mâchoire ; on observe encore le petit ptérigoïdien, qui est, par cette préparation, découvert dans toute son étendue. Il faut ensuite détacher le petit ptérigoïdien de l'os sphénoïde, & le faire avec

beaucoup de précaution, dans la crainte de toucher au tronc de l'artere maxillaire qui traverſe ſa baſe, & aux diviſions du nerf maxillaire inférieur. On obſervera enſuite l'artere maxillaire interne qui entre dans le canal de la mâchoire avec le nerf dont nous avons fait mention. On coupera l'une & l'autre à leur entrée dans ce canal, afin d'emporter toute cette portion de la mâchoire, en détruiſant le ligament capſulaire de l'articulation, où l'on appercevra un cartilage inter-articulaire; on voit alors cette branche très-conſidérable de la carotide externe, que nous avons nommée *maxillaire*, d'où naiſſent quatre arteres, qui ſont la maxillaire interne, l'épineuſe, l'orbitaire & la nazale. On a vu la premiere avant d'emporter la mâchoire, on rencontre la ſeconde derriere le cordon nerveux qui appartient à la mâchoire, on conduit facilement les deux dernieres juſqu'à la fente orbitaire inférieure & au trou ſpheno-palatin qui les reçoivent. On voit encore dans la cavité qui logeoit le petit ptérigoïdien, les branches du nerf maxillaire inférieur, dont les deux plus conſidérables ſont, 1°. celle qui embraſſe le grand ptérigoïdien deſtiné à la langue; 2°. le nerf de la mâchoire. Il faut remarquer que l'artere maxillaire paſſe, après avoir donné la maxillaire interne & l'épineuſe; entre ces deux nerfs. Les autres branches du nerfs maxillaire inférieur ſe répandent en maniere de rayons ſur les parties voiſines; il en eſt une très-conſidérable qui marche derriere le principe de la maxillaire, elle pénetre la parotide & ſe jette ſur l'artere temporale; l'extrêmité inférieure du crotaphite en reçoit une qui eſt moins remarquable que les précédentes; les autres accompagnent les diviſions de l'orbitaire & de la nazale. Si l'on renverſe le grand ptérigoïdien dans la cavité qu'occupoit le petit ptérigoïdien, on apperçoit derriere la baſe du premier deux muſcles de la cloiſon palatine, dont le plus extérieur eſt le contourné, très-remarquable par ſon tendon que le crochet de l'aîle interne de l'apophyſe ptérigoïde ſoutient; le droit eſt ſitué poſtérieurement, quoiqu'il paroiſſe le premier.

Derriere le tronc de la carotide on doit conſidérer encore deux muſcles qui viennent de l'apophyſe ſtiloïde; l'antérieur eſt le ſtilo-gloſſe, le poſtérieur ſe nomme ſtilo-pharyngien; de ſorte qu'on obſerve dans cet endroit quatre

muſcles qui ont à peu près la même direction, ſçavoir, 1°. le digaſtrique, ou ſa portion poſtérieure, qui va vers l'os hyoïde; 2°. le ſtilo-hyoïdien qui marche ordinairement avec le précédent; 3°. le ſtilo-gloſſe qui va vers la langue; 4°. le ſtilo-pharyngien qui eſt le plus profond. Sous le ſtilo-pharyngien on obſerve le nerf de la neuvieme paire qui marche devant l'intercoſtal, la paire vague & la carotide interne. On peut voir enſuite les fibres du plan poſtérieur du pharynx, la continuité de ces fibres avec les moyennes du buccinateur; on apperçoit encore, en écartant le pharynx, le grand droit antérieur de la tête dans toute ſon étendue; ſi on le détache de la baſe du crâne, on verra, ſans autre préparation, le petit droit antérieur. Nous avons fait mention ailleurs du droit latéral.

La tête vue poſtérieurement.

Les parties qu'on rencontre poſtérieurement ſur la boîte oſſeuſe ſont, après les tégumens, 1°. la coëffe aponévrotique qui recouvre non-ſeulement une grande partie du crâne, mais encore la partie poſtérieure du col. 2°. Les grands ſurciliers, & à côté de leurs fibres occipitales, le muſcle poſtérieur de l'oreille. 3°. Le péricrâne. Il eſt encore pluſieurs muſcles de l'omoplate, du dos & de la tête, qui ont leurs attaches à l'occiput, nous en ferons mention à l'article TRONC.

Les parties du col vu par ſa partie antérieure.

Le peaucier, muſcle cutané très-large, eſt la premiere partie qu'on y découvre; lorſqu'il eſt enlevé, on apperçoit, ſans autre préparation, la jugulaire externe qui eſt ordinairement double, elle marche ſur la partie latérale du col pour ſe jetter dans la ſous-claviere. Cette veine eſt ſoutenue par un muſcle très-conſidérable qui ſe porte obliquement du ſternum vers la partie poſtérieure de l'oreille: c'eſt le maſtoïdien. Il faut conſidérer, avant que d'aller plus loin, ſur la face antérieure du col, trois parties ſolides, auxquelles on peut rapporter la ſituation de la plupart de celles dont nous devons faire mention; c'eſt de la trachée-artere, du

larynx & de l'os hyoïde que nous entendons parler. La trachée-artere eſt un canal compoſé de ſegmens cartilagineux qu'on découvre facilement dans la partie antérieure & inférieure du col, il eſt preſque tout caché par les muſcles & les glandes que nous ferons connoître, mais ſa rondeur & ſa ſolidité le rendent aſſez ſenſible.

Le larynx eſt ſitué ſur la trachée-artere dont il eſt le principe, il eſt formé antérieurement de deux pieces cartilagineuſes, dont la plus conſidérable qui eſt la ſupérieure, porte le nom de *cartilage thyroïde*, & la ſeconde celui de *cricoïde*. Le thyroïde eſt très-remarquable par ſa ſaillie, & on le nomme communément la *pomme d'Adam*. Le cricoïde eſt un cartilage annulaire qui ſert de baſe au premier. L'os hyoïde ſitué au-deſſus du larynx eſt recouvert de pluſieurs muſcles qui s'y terminent; ſa ſolidité le rend pourtant très-ſenſible, & l'on peut, en le touchant, découvrir ſenſiblement ſa forme & ſon étendue.

Les deux muſcles qui ſont ſitués ſur la trachée-artere ſont le ſterno-hyoïdien & le ſterno-thyroïdien. Le premier, ou l'externe, monte ſur le larynx & s'inſere à l'os hyoïde; le ſecond, qui eſt derriere le précédent, ſe termine au cartilage thyroïde.

Si l'on détache ces muſcles, l'on en découvre deux plus petits ſur le larynx, dont le ſupérieur eſt le thyro-hyoïdien, & l'inférieur a été nommé *dilatateur antérieur*. Il y a encore ſur la trachée-artere une glande très-conſidérable qu'on déſigne ſous le nom de *thyroïde*, elle ne forme ordinairement qu'une ſeule maſſe, on la trouve quelquefois diviſée en deux.

A côté des muſcles précédens on en remarque un grêle, qui, de l'omoplate, ſe porte obliquement vers l'os hyoïde; il marche derriere le maſtoïdien & la jugulaire externe, & monte enſuite devant la jugulaire interne & les autres parties qu'il rencontre: c'eſt le coſto-hyoïdien.

La premiere partie qu'on découvre ſous le menton eſt la portion antérieure du digaſtrique. On apperçoit, après l'avoir détachée de la mâchoire, un muſcle aſſez large qu'on nomme *mylo-hyoïdien*, derriere lequel on rencontre le géni-hyoïdien. Lorſqu'on les a renverſés ſur le larynx, il ſe préſente tout-à-la-fois ſous la mâchoire pluſieurs parties,

qui ſont, 1°. la glande maxillaire, 2°. la ſublinguale, 3°. le genio-gloſſe, 4°. l'hyo-gloſſe, 5°. le nerf de la neuvieme paire. Les glandes ſont rangées derriere le bord inférieur de la mâchoire, la maxillaire eſt vers l'angle de cet os, & la ſublinguale n'eſt pas éloignée du menton; le génio-gloſſe & ſon ſemblable ſont ſitués entre les deux ſublinguales; l'hyo-gloſſe, muſcle plus conſidérable que le précédent, ſoutient le nerf de la neuvieme paire qui les traverſe.

Lorſqu'on a détaché le maſtoïdien de la clavicule, & le coſto-hyoïdien de l'omoplate, on obſerve à côté du larynx & de la trachée-artere deux vaiſſeaux très-conſidérables, ſçavoir, le tronc de la carotide & celui de la jugulaire interne qu'on diſtingue aſſez à leur couleur & à leur conſiſtance. La jugulaire reçoit vers le niveau du larynx une veine conſidérable qui réſulte du concours de celles qui viennent du larynx, de la langue, de la face, &c. Le tronc de la jugulaire interne paſſe enſuite derriere la portion poſtérieure du digaſtrique, entre la carotide interne & les diviſions de l'externe; on rencontre dans cet endroit, je veux dire derriere la portion poſtérieure du digaſtrique, un nerf conſidérable qui pénetre la face poſtérieure du maſtoïdien: c'eſt le nerf ſpinal, ou l'acceſſoire de Willis.

On obſerve à la hauteur du larynx la diviſion de la carotide en interne & externe; l'interne ſe porte à côté de la jugulaire juſqu'à la baſe du crâne, & on la perd de vue à environ un pouce de diſtance de cette diviſion. L'externe, avant d'arriver au niveau de la baſe de la mâchoire, jette cinq vaiſſeaux aſſez conſidérables, qui ſont, 1°. la laryngée, qui n'eſt pas éloignée de la diviſion de la carotide; 2°. la ſublinguale qui perce le muſcle hyo-gloſſe; 3°. la maxillaire externe qui paſſe derriere le digaſtrique, le ſterno-hyoïdien, le nerf de la neuvieme paire, & perce la glande maxillaire, pour monter ſur la mâchoire. Il faut ſçavoir que ces deux dernieres arteres naiſſent ordinairement d'un même tronc. 4°. L'occipitale qui eſt externe, au lieu que les trois premieres ſont du côté du larynx; elle paſſe derriere le nerf de la huitieme paire, derriere le digaſtrique, & devant la jugulaire externe, pour ſe porter vers l'occiput, en s'inſinuant ſous les attaches ſupérieures du maſtoïdien,

du ſplénius & du très-long du dos. 5°. La ſtilo-maſtoïdienne qui naît quelquefois du tronc de l'occipitale.

On remarque derriere le digaſtrique qu'on connoît à ſon tendon mitoyen, un muſcle plus grêle qui va vers l'os hyoïde, c'eſt le ſtilo-hyoïdien. Au-deſſous de ce dernier on apperçoit toujours ſur les diviſions de la carotide externe un nerf aſſez conſidérable qui marche preſque parallelement avec ce muſcle : c'eſt celui de la neuvieme paire dont nous avons déja fait mention.

Le tronc commun des carotides cache, tout le long de la partie antérieure du col, deux nerfs très-conſidérables, qui ſont l'intercoſtal & la paire vague. Le premier, qui eſt interne, groſſit au-deſſous de la diviſion de la carotide, & forme, depuis cet endroit juſqu'à la baſe du crâne, une tumeur allongée très-remarquable, qu'on nomme *ganglion cervical ſupérieur*. Le nerf de la paire vague eſt un cordon plus blanc & qui a plus de ſolidité. Si on écarte inférieurement le tronc de la jugulaire interne, on obſerve ſur la face antérieure de la premiere portion du ſcalene un nerf aſſez conſidérable qu'on nomme *diaphramatique*.

Il paroit enſuite pluſieurs muſcles qui ont leurs attaches aux vertebres du col ; les plus antérieurs ſont le grand droit antérieur de la tête, & le long qui appartient au col. Le premier, qui eſt externe, recouvre une partie de l'autre. Dans la partie inférieure du col, & derriere les clavicules, on obſerve les deux portions antérieures du ſcalene ; on découvrira facilement leurs attaches ſupérieures, ſi l'on dégage un peu le grand antérieur & qu'on le ſouleve. Derriere la partie ſupérieure du ſcalene on remarque un autre muſcle très-conſidérable, c'eſt le releveur de l'omoplate ; il a ſes attaches aux apophyſes tranſverſes des vertebres ſupérieures du col ; il faut même, pour les découvrir, dégager un peu le ſcalene & le ſoulever. Au-deſſus de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre du col, où vient aboutir la portion ſupérieure du releveur, on remarque un muſcle fort court, c'eſt le droit latéral. Derriere le releveur on apperçoit une portion du ſplénius, qui ſe termine de ce côté à l'apophyſe maſtoïde & à la tranſverſe de la premiere vertebre.

Outre les nerfs que nous avons nommés, l'on en remarque encore

encore plusieurs autres qui sortent du canal de la moëlle de l'épine par l'entre-deux des vertebres du col, ce sont les nerfs sous-occipitaux & les cervicaux. Les premiers donnent une branche qu'on observe sous le bord interne du droit latéral; elle rencontre après une ligne de chemin la paire vague & l'intercostal, avec lesquelles elle communique; elle donne encore un filet qui descend devant l'apophyse transverse de la premiere vertebre, & communique avec la premiere paire cervicale : c'est cette anse nerveuse dont nous avons parlé.

On voit ensuite le nerf de la premiere paire cervicale, cordon très-remarquable qui vient, de même que le précédent, de la partie postérieure du col; il marche sous le bord interne de la premiere attache du releveur de l'omoplate. La seconde, la troisieme & la quatrieme paires cervicales paroissent ensuite dans cet ordre, il ne faut qu'écarter un peu les fibres du scalene pour les bien appercevoir. A l'égard des autres, il faut, pour les montrer, détruire l'attache supérieure de la premiere portion du scalene qu'on renverse sur la clavicule; on voit alors très-distinctement les quatre dernieres paires cervicales qui ne forment qu'un seul plan, & qui se réunissent, après environ un pouce de chemin, pour la formation du plexus, d'où naissent les cordons brachiaux; on peut même voir au-dessous de la derniere paire cervicale le nerf de la premiere dorsale qui s'y joint. Au-dessous de ce plexus nerveux on observe une grosse artere qui a à peu près la même direction, c'est la souclaviere.

A l'article *Tronc*, nous parlerons de la partie postérieure du col.

OBSERVATIONS.

Le 16 mai 1761 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Nicolas Gray, de Ville en Bugey, âgé de trente-huit ans; en conduisant un carrosse il se laissa tomber de son siege, & la voiture lui passa dessus; la roue commença à le prendre au bras droit, de-là sur la poitrine, & ensuite sur la mâchoire & sur l'os de la pommette gauche; dans son trajet elle fit une contusion très-grande au bras sur le muscle deltoïde, la poitrine fut moins contuse, la mâchoire inférieure fut fracturée en deux endroits près de son angle

gauche & près de la ſymphyſe du menton, l'oreille gauche fut partagée en deux, la peau; depuis l'os de la pommette à côté de l'angle externe de l'œil gauche, étoit coupée juſqu'auprès de la ſymphyſe du menton; elle étoit également coupée au deſſus de l'oreille partagée preſqu'au milieu juſqu'à l'angle de la mâchoire. Cette plaie, dans ſon trajet, formoit un angle obtus; la premiere, au milieu de ſon trajet, étoit partagée par une ſeconde plaie de deux pouces de longueur; la diſtance, qui étoit ſupérieurement de l'une à l'autre plaie, étoit également fendue, enſorte que tout le lambeau de peau, depuis au deſſus de l'oreille & près de la pommette, étoit pendant ſur le menton, & touchoit l'épaule lorſque le malade baiſſoit la tête. Il y avoit d'ailleurs pluſieurs graviers comme des pois dans la plaie, & l'os de la pommette étoit un peu à découvert; l'artere temporale étoit briſée en trois endroits.

Lorſqu'il fut porté à l'hôpital, M. Rucaigne de Macon étoit le ſeul Chirurgien de garde à la maiſon : il voulut mettre le premier appareil, mais il ne fit point attention aux graviers, & ſans les ôter il tenta la réunion; cet appareil fatigua beaucoup le malade; & à quatre heures du ſoir où il vit arriver tous les Chirurgiens pour le panſement, il appella M. Viricel, premier Garçon-Eleve, qu'il connoiſſoit, & le pria inſtamment de le viſiter. On le fit, & on trouva une vingtaine de ces graviers qui lui étoient ſi douloureux; on lava bien la plaie avec le vin chaud, & enſuite on fit un panſement méthodique avec le baume du Commandeur & l'eau d'arquebuſade en tentant la réunion, malgré la grande contuſion des muſcles de la face, & malgré la crainte bien fondée dans cet hôpital d'y voir ſurvenir la gangrene qui y fait des ravages étonnans; la fracture fut d'ailleurs bien réduite, tant celle près de l'angle que l'autre près de la ſymphyſe. Pendant douze jours ce panſement fut continué avec un ſuccès qui étonna tout le monde; toute la plaie ſe réunit au mieux, la ſuppuration s'établit, & le pus coula par la partie inférieure de la plaie; l'inflammation, la contuſion, le crachement de ſang, & tous les accidens de cette maladie ſe diſſiperent au moyen de cinq ſaignées faites en deux jours de temps, à l'aide des potions vulnéraires, des émulſions de nymphea, &c. Quoiqu'après la chûte il fût ſorti beaucoup

de ſang par l'oreille bleſſée, on n'héſita pas ſur les ſaignées copieuſes, & on remarqua toujours leurs bons effets. La ſuite des panſemens ſe fit avec le baume d'Arceus & l'eau d'arquebuſade, & ſur le bras ainſi que ſur la poitrine contuſe on faiſoit des onctions d'huile de vers & d'eau catagmatique.

Le 2 juin il ne reſtoit de toute l'énorme plaie que la largeur d'un liard près de l'oreille, qui n'exigeoit qu'un panſement à ſec, ce qui détermina le malade à quitter l'hôpital pour vaquer à ſes affaires, diſant que lui-même ſe mettroit un plumaſſeau ſec; la cicatrice de toute la plaie fut ſi parfaite, qu'il n'étoit preſque pas poſſible de la reconnoître quand il ſortit de l'Hôtel-Dieu. On lui recommanda de ne pas mâcher de choſes ſolides, & de laiſſer encore un bandage au menton.

Le 22 février 1765 à ſix heures & demi du ſoir on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean Durand, âgé de ſoixante ans, de Saint-Georges & Saint-Polien en Auvergne. Il avoit fait une chûte dans une cave, & il avoit à la partie un peu latérale & poſtérieure de la tête une plaie de la largeur d'un pouce, & une autre plus petite par laquelle il perdit beaucoup de ſang. Il étoit ſans connoiſſance & preſque roide; on l'échauffa un peu & on tâcha de le ranimer; il parla, il ſe connut & déplora ſon état. On crut qu'il ſe rétabliroit, on panſa la plaie avec le baume d'Arceus & les liqueurs, & on attendit pour le ſaigner que l'artere battît un peu fort. Dans la même nuit le malade mourut. A l'ouverture du cadavre je trouvai une fracture qui s'étendoit depuis un temporal juſqu'à l'autre, ſans que les pariétaux fuſſent fracturés; cette fracture commençoit à la partie écailleuſe du temporal droit, ſe portoit ſur le rocher & l'ouvroit obliquement, enſorte qu'on appercevoit les oſſelets de l'oreille; de-là elle gagnoit la ſelle turcique qu'elle partageoit en deux, ainſi que les apophyſes clinoïdes & l'apophyſe cunéiforme de l'occipital, & enfin ſe portoit vers le rocher du temporal gauche qu'elle partageoit auſſi obliquement; toute la conque de l'oreille étoit remplie de ſang, & cela n'eſt pas ſurprenant avec une pareille fracture. Il y avoit vers les temporaux un épanchement aſſez conſidérable, & la partie écailleuſe étoit briſée, déprimée en pluſieurs endroits. Le

coup cependant n'avoit porté que sur l'occipital, & c'est sur les tégumens de cet os que se trouvoient les deux petites plaies. Avec tout ce délabrement, je suis surpris que le malade ait vécu trois heures, qu'il ait dit son nom, sa demeure, qu'il ait déploré son état, & qu'enfin la fracture se soit ainsi continuée dans la base du crâne où les parties sont plus dures que vers la calotte osseuse de la tête.

Le 28 janvier 1765 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Simon Placé, âgé de soixante ans, de Paris. On l'avoit trouvé dans une cave où vraisemblablement il s'étoit laissé tomber; il étoit presque glacé, sans connoissance, & avec un pouls très foible.

Après lui avoir donné un peu de chaleur il fut saigné, mais la veine ne donna que quelques gouttes de sang; sur le soir on pensa que le trépan pourroit être de quelque secours, il fut appliqué a la partie supérieure du pariétal gauche où étoit une plaie peu longue. Dans la nuit le malade mourut. A l'ouverture de la tête je remarquai une fracture qui descendoit du haut du pariétal droit & s'étendoit jusqu'au rocher du temporal du même côté; cette fracture, vers le pariétal gauche, faisoit un recoude, ensorte que la couronne fut justement appliquée à un quart de pouce au delà du commencement de la fracture.

Entre la dure mere & le pariétal droit étoient des caillots de sang noir & épais, du poids de demi-livre; comme le malade n'a jamais parlé, nous n'avons jamais pu sçavoir de quelle maniere cela lui étoit arrivé; mais il résulte toujours de cette observation que le trépan auroit dû être fait à la partie moyenne du pariétal droit, & que les plaies n'indiquent pas toujours le lieu du trépan, puisqu ici on ne connoissoit point de fracture, quoique la plaie mît une petite partie du crâne à découvert. Il y a donc des cas où il faut être peu économe des incisions pour bien connoître le lieu des fractures.

Le 5 novembre 1764 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean Baptiste Adam, de Lyon, âgé de 26 ans; il avoit depuis très long-temps reçu un coup à la partie moyenne & inférieure du coronal. A mesure que la plaie se cicatrisa, le malade devint un peu imbécille, & quand la cicatrice fut parfaite il perdit presque l'usage ordinaire des

ſens, & ne pouvoit plus retenir les matieres fécales, &c. Tel étoit ſon état lorſqu'il fut porté ici.

Le 8 janvier 1765, M. Pouteau, conſulté pour cette maladie, fut d'avis de débrider, par une inciſion cruciale, tout l'endroit de l'anci nne plaie cicatriſée, & de mettre l'os a découvert. Cela fut fait, & le malade panſé avec méthode. Il ſurvint à la plaie quelques accidens, comme la pourriture, &c. enfin le malade mourut le 9 Février 1765. A l'ouverture du crâne je trouvai ſur la dure mere deux petits points de ſuppuration preſqu'inſenſibles; & comme cette membrane étoit d'ailleurs fort ſaine, je ſuis perſuadé que cette légere quantité de pus n'a produit aucun mauvais effet; elle répondoit a la partie moyenne antérieure des deux lobes antérieurs du cerveau.

En faiſant la coupe du cerveau je trouvai les deux ventricules très-grands & parfaitement remplis d'une liqueur très-limpide. Quoique j'aie ouvert un très-grand nombre de cadavres, j'avoue que jamais je n'ai trouvé tant d'eau dans les ventricules; je ne doute donc pas que cette abondance, qui eſt contre l'ordre naturel, n'ait fait une compreſſion aſſez forte ſur l'origine des nerfs, & que le fluide nerveux n'ait pu mettre en action bien des parties muſculeuſes néceſſaires a certaines fonctions. Il n'eſt donc pas ſurprenant que le malade ne pût retenir ſon urine, &c. Le trépan qu'on étoit dans le deſſein de tenter, ſi l'inciſion cruciale n'avoit pas eu ſon effet, auroit donc été inutile, il n'y avoit aucune fracture au crâne.

Le 20 février 1765 j'ouvris le crâne d'une petite fille nommée Marie Bazin, âgée de ſept ans, de Nievroz en Breſſe, entrée le 9 fevrier 1765. Il y avoit quelque temps qu'une cheminée lui étoit tombée ſur la tête, elle y ſentoit de vives douleurs ſans pouvoir déſigner un lieu fixe. M. Pouteau ne fut pas d'avis de la trépaner. Elle mourut le 20 février, & à l'ouverture de la tête je trouvai le ventricule droit du cerveau rempli d'un pus aſſez louable, & ce pus ſe répandoit ſous la dure-mere; le ventricule gauche étoit rempli d'une ſéroſité limpide. A la partie du pariétal qui répondoit au ventricule, ſe trouva un trou du diametre d'une plume à écrire, & une fente de la longueur d'un demi pouce; peut-être un clou ou tout autre corps aigu avoit-il porté ſur le

crâne & pénétré dans le cerveau ; jamais il n'y a eu de commotion ni d'assoupissement, & quand l'enfant fut porté à l'hôpital il ne paroissoit à la tête aucune plaie.

Le 16 février 1765 j'ouvris la tête d'un homme qui étoit mort à la suite d'une fievre aiguë accompagnée d'un violent mal de tête ; je trouvai beaucoup de pus assez bien conditionné entre le cerveau & la pie-mere, & entre cette membrane & la dure-mere ; les ventricules étoient en assez bon état & munis de leur liqueur ordinaire ; sans doute les meninges enflammées avoient produit ce pus.

Le 28 décembre 1764 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Benoite Gariot Journeau, âgée de cinquante-neuf ans, de Saint-Nizier en Savoie. Elle avoit à la partie supérieure & un peu moyenne du pariétal droit une plaie de la longueur d'un pouce ; la table externe de l'os étoit déprimée dans le même espace qu'occupoit la plaie des tégumens. La malade fut saignée, & on pansa sa plaie avec un plumasseau chargé de baume d'Arceus & avec les liqueurs ; peu de temps après un point de gangrene se fit appercevoir, & on employa pour remedes internes le bol d'ipecacuanha, les fébrifuges, &c. Au baume d'Arceus on substitua le digestif : la pourriture ne fit aucun progrès, & la plaie redevint vermeille, elle se détergea, s'incarna & se cicatrisa au mieux. Le 23 janvier 1765 cette femme sortit très-bien guérie de l'hôpital sans exfoliation de l'os mis à découvert.

Au commencement de janvier 1765 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon un homme d'environ soixante ans. Il s'étoit laissé tomber pour avoir trop usé de vin, il se fractura une grande partie du crâne ; la fracture suivoit par intervalles la suture lambdoïde où les clefs étoient brisées, elle s'avançoit par divers angles dans le milieu de l'os, s'étendoit & traversoit toute la portion écailleuse des deux temporaux, & se portoit même sur le pariétal droit. Malgré les dilatations convenables aux tégumens & la manœuvre nécessaire dans ces sortes de cas, le malade ne recouvra pas l'usage de ses sens, & il mourut trois jours après son entrée. Les lobes postérieurs du cerveau étoient en suppuration, comme l'ouverture du crâne me le prouva ; le trépan ne pouvoit rien opérer pour la guérison de ce malade : vraisemblablement le coup avoit porté sur tout l'occipital, & le cervelet n'avoit pas manqué d'être lésé.

Le 16 Décembre 1764 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Guillaume Bourdel, d'Arles en Provence, âgé de soixante-neuf ans. Il avoit à la partie moyenne & un peu supérieure du pariétal droit une plaie large qu'il s'étoit faite en tombant du haut d'un grenier à foin sur la roue d'une charrette, & l'os étoit à découvert. On employa les remedes généraux, tels que la saignée, &c. on le pansa avec le baume d'Arceus & les liqueurs; la gangrene ne tarda pas à se manifester, & on eut recours aux doses fébrifuges, &c. Sur les endroits gangrenés on employa le digestif, l'huile de térébenthine, & tout ce que dans semblables cas l'art peut indiquer; mais les divers topiques, aidés des remedes internes, eurent bien de la peine à borner la pourriture humide, & le 29 Décembre je commençai à soupçonner une métastase; le 8 janvier la suppuration se tarit, & le 13 le malade mourut.

Tête, on donne encore ce nom aux apophyses ou épiphyses des os, lorsqu'elles sont convexes, arrondies & d'une surface inégale.

L'osselet de l'ouie, nommé *marteau*, a une apophyse nommée *tête*.

Les extrêmités postérieures des côtes portent le nom de *tête*. Voyez Côte.

On donne encore ce nom à l'extrêmité de l'épididyme qui occupe la partie la plus élevée du testicule, ou sa partie latérale externe; elle est beaucoup plus grosse que celle qui est du côté interne, & qu'on appelle la *queue de l'épididyme*.

Le fémur a une *tête* qui est reçue dans la cavité cotyloïde. *Voyez* FÉMUR.

L'humerus en a une qui est reçue dans la cavité glénoïde de l'omoplate. *Voyez* HUMERUS.

Un grand nombre d'os ont des *têtes* qui sont reçues dans des cavités.

On donne le nom de *tête* à la partie supérieure des muscles.

La *tête* du membre viril, c'est le gland.

La *tête* du sourcil, c'est sa partie qui est du côté du nez.

TETTER. *Voyez* SUCER.

TEUCHOS, τεῦχος: ce mot est employé par Hippocrate pour signifier tout le corps.

THALAMUS, θάλαμος, lit : il ſe dit du lieu où les nerfs optiques prennent leur origine.

THEBESIUS : c'eſt le nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelques parties. Il naquit en Siléſie & fleurit dans le dix-ſeptieme ſiecle de ſalut. Il ſe fit beaucoup eſtimer par un ouvrage ſur la circulation du ſang dans la ſubſtance du cœur ; il y fait mention des vaiſſeaux qui dépoſent immédiatement dans les ventricules de ce viſcere le ſang qu'ils reçoivent par les arteres coronaires.

THELE, θηλὴ, le mamelon ou la mamelle.

THÉNAR, θέναρ, la paume de la main ou la plante du pied.

Le muſcle thénar de la main eſt un muſcle fort épais, charnu, & en quelque maniere pyriforme, placé le long de la premiere phalange du pouce vers la paume de la main, dont il fait principalement la groſſe éminence. Le nom de ce muſcle eſt tiré d'un mot grec qui ſignifie *frapper*.

Il eſt attaché à l'os qui ſoutient le pouce, & il l'eſt auſſi à la partie voiſine du gros ligament annulaire ou ligament tranſverſal du carpe. Il eſt comme biceps, & diviſé en deux portions qui s'écartent un peu ſur la double attache dont je viens de parler, ſe collent enſuite le long de la premiere phalange, diminuent en épaiſſeur & s'attachent enſemble par un tendon à la partie latérale interne de la tête de la premiere phalange, à la partie latérale de la baſe de la ſeconde, & au ligament voiſin de leur articulation commune.

Le petit écartement de ces deux portions du muſcle donne paſſage au tendon du long fléchiſſeur du pouce ; la portion du thénar la plus proche du creux de la main eſt la plus groſſe, & ſon extrêmité tendineuſe eſt attachée au premier des os ſéſamoïdes, qui tiennent enſemble à la baſe de la ſeconde phalange.

Les deux portions de ce muſcle, en agiſſant, éloignent le pouce des autres doigts.

Le muſcle thénar du pied eſt compoſé de pluſieurs portions, & placé ſous le bord interne de la plante du pied. Il eſt attaché en arriere par trois ou quatre paquets charnus à la partie inférieure interne du calcaneum, à celle de l'os ſcaphoïde & du grand os cunéiforme : il l'eſt auſſi un peu

au ligament annulaire qui eſt ſous la malléole interne, & qui ſert au tendon du grand fléchiſſeur du pouce.

De toutes ces attaches, les différens paquets charnus s'amaſſent vers le devant ſous le premier os du métatarſe, & s'attachent en partie à l'os ſéſamoïde interne & en partie au côté interne de la premiere phalange du pouce près de ſa baſe.

Il ſe trouve encore un paquet charnu, qui par un bout eſt auſſi attaché à l'os ſcaphoïde & au grand os cunéiforme, & par l'autre à l'os ſéſamoïde externe & à la partie voiſine de la premiere phalange du pouce. Ce muſcle eſt l'adducteur du gros orteil.

THERIOTOMIE, *theriotomia*, de θηρίον, bête ſauvage, & de τέμνω, je coupe, je diſſeque. On entend par theriotomie l'anatomie des brutes.

THESIS, θέσις, poſition, ſituation ou connexion des parties du corps.

THORACHIQUE: adj. *thoracicus, a, um*: qui a rapport au thorax ou à la poitrine; en grec θώραξ, d'où vient ce mot.

L'artere thorachique ſupérieure eſt la même que la mammaire externe. *Voyez* MAMMAIRE.

L'artere thorachique inférieure eſt la ſeconde diſtribution principale de l'artere axillaire. Dès ſa naiſſance elle cotoie la côte antérieure de l'omoplate, & ſe diviſe dans ſon trajet en pluſieurs ramifications qui ſe diſtribuent aux muſcles voiſins, tels que le ſous-épineux, le grand & petit ronds, le ſous-ſcapulaire, le grand dorſal, le grand dentelé, les intercoſtaux voiſins; enfin l'artere thorachique intérieure lâche auſſi quelques capillaires aux tégumens communs de ces parties.

Le canal thorachique eſt continu à la partie ſupérieure du réſervoir du chyle, & n'eſt qu'une ſuite de ſa ſubſtance qui commence à l'endroit où le réſervoir s'étrécit; de-là il monte dans la poitrine à côté des vertebres du dos, & ſe termine dans l'homme à la veine ſous-claviere gauche; mais dans les chiens & les autres animaux qui n'ont point de clavicules, ce canal ſe décharge ordinairement dans la veine de la partie antérieure gauche.

Le canal thorachique monte depuis le réſervoir du chyle,

le long de la capacité gauche de la poitrine, entre la duplicature de la plevre, à côté de l'aorte descendante, dont quelques branches intercostales passent par-dessus ce canal, & continuent leur chemin le long de la partie inférieure des côtes. Etant parvenu vers le milieu de la poitrine, il se divise en deux canaux plus petits, entre lesquels quelques branches de l'aorte continuent leur route; & après que ces deux canaux ont parcouru l'étendue de deux vertebres, ils se réunissent & ne forment plus qu'un canal, lequel en s'écartant de l'aorte vers le côté gauche, & montant obliquement, va s'insérer (le plus souvent par une simple branche, mais quelquefois aussi par deux ou trois) postérieurement dans la veine de la partie antérieure gauche.

A l'endroit où le canal thorachique se décharge il y a dans les chiens une valvule située sur l'ouverture qui empêche que le sang qui revient de la patte antérieure ne rentre dans cette ouverture.

Les glandes thorachiques sont toutes les glandes qui se trouvent dans la composition de la poitrine; les mamelles extérieurement, le thymus, les glandes du péricarde, de la plevre, de l'œsophage, &c. qui filtrent les humeurs convenables à ces parties.

Les ligamens thorachiques ou de la poitrine.

On peut mettre au nombre des ligamens du thorax, 1°. les ligamens des côtes; 2°. la membrane du sternum; 3°. les ligamens du cartilage xiphoïde.

§. I.

Des ligamens des côtes.

Les côtes sont unies avec le corps & les apophyses transverses des vertebres du dos & avec le sternum au moyen des cartilages; ces cartilages mêmes sont unis entr'eux. 1°. Il s'éleve, de la partie supérieure des petites têtes des côtes articulées avec le corps des vertebres, deux trousseaux ligamenteux, dont l'un s'avance en forme de rayons vers le corps de la vertebre immédiatement suivante. Ces trousseaux sont principalement composés de filets tenaces très-fréquemment interrompus, percés & distingués les uns des

autres, ſur-tout par de petits nerfs & des vaiſſeaux ſanguins qui les traverſent; ils ſe perdent inſenſiblement dans la membrane qui revêt les corps des vertebres, & même dans l'os. Des cordons ſemblables, mais plus courts & très-diſtincts, viennent du ſommet même de l'angle, s'étendent vers le ligament cartilagineux qui occupe les interſtices du corps des vertebres, & s'y perdent d'abord. Lorſque les côtes ſont également diſtantes de la vertebre ſupérieure que de l'inférieure, la longueur de ces trouſſeaux eſt à peu près la même; mais lorſqu'elles ſont plus éloignées de la vertebre ſupérieure, les trouſſeaux qui les y attachent ſont plus longs : ceci doit s'entendre ſur-tout des deux dernieres côtes qui ſont ordinairement articulées ſur une ſeule vertebre, & ne laiſſent néanmoins pas que d'être unies avec la vertebre qui eſt immédiatement au-deſſus; la premiere côte, qui n'eſt articulée qu'avec une ſeule vertebre, n'eſt auſſi liée qu'à cette ſeule vertebre. Or comme la petite tête de cette côte & ſon col ſont plus comprimés que dans les autres, c'eſt auſſi là pourquoi les petits ligamens qui s'étendent de chaque côté ſont plus profonds.

2°. Les côtes ſont unies avec les apophyſes tranſverſes par deux ligamens conſidérables, dont l'externe ſe trouve dans le dos, & l'interne ſous la plevre & les muſcles intercoſtaux. Les ligamens tranſverſaux externes ſortent de l'extrêmité ou de la partie poſtérieure de la pointe des apophyſes tranſverſes des douze vertebres du dos, ſous la forme de plans filamenteux, larges de deux lignes environ, qui s'inſerent aux tubéroſités poſtérieures & correſpondantes de chaque côte, fort près de l'endroit où ces tubéroſités s'articulent avec les apophyſes tranſverſes. Ces ligamens n'ont pas tous la même direction, le dernier deſcend un peu plus obliquement en devant, l'avant-dernier eſt preſqu'horiſontal, les autres montent en haut : ceci dépend de la ſituation, de la direction & de la courbure particuliere de chaque côte. Les ligamens ſont courts dans les quatre, cinq & même ſix côtes ſupérieures, ainſi ils s'augmentent juſqu'à la neuvieme & la dixieme à meſure qu'ils deſcendent le long du dos, & c'eſt même vers ces côtes qu'ils ſont & plus longs & plus lâches. Ils ſont plus plats dans les côtes ſupérieures, ils s'inclinent en dedans dans les ſuivantes, ils ſont élevés & ſe

présentent très clairement sur les neuf premieres côtes ; mais comme les trois dernieres n'ont pas d'apophyses transverses, aussi les ligamens sont-ils situés plus profondément dans leur col & s'arrondissent-ils dans les deux dernieres ; les ligamens transversaux internes sont entre chaque côte, & les apophyses transverses immédiatement supérieures par leur nombre & par leur rang ; ils s'attachent au bord tranchant supérieur du col de chaque côte, dans la partie moyenne, entre les deux articulations des côtes avec le corps des vertebres & les apophyses transverses ; leurs filets forts, paralleles & rhomboïdaux montent de-là obliquement en se portant en dehors, & vont se terminer a la face supérieure de la tubérosité de chaque apophyse transverse immédiatement supérieure ; mais comme les côtes inférieures sont plus distantes les unes des autres, ces ligamens dans ces endroits sont plus longs & en même temps plus minces.

3°. Un ligament semblable qui marche obliquement & supérieurement, vient du même bord du col des côtes, le long du ligament précédent & dans la face dorsale de ce ligament ; il s'emplante sur le bord extérieur de chaque apophyse inférieure de la vertebre immédiatement précédente, & sert à l'union des vertebres entr'elles ; nous l'appellerons le *ligament cervical externe*. Il manque dans la premiere côte, & il paroît dans les deux dernieres partir des apophyses obliques, & se perdre, à cause de sa grande distance, dans la membrane des muscles intercostaux.

4°. Enfin certains ligamens accessoires fortifient en partie les précédens, ou en tiennent lieu lorsqu'ils s'écartent des situations que nous leur avons assignées ; ils sont aussi en partie consacrés à d'autres usages : en effet, quelques trousseaux semblables & ronds prennent une origine commune vers les petits ligamens droits & longitudinaux des apophyses transverses, s'implantent dans la sixieme, septieme, huitieme & neuvieme côtes, fort près du bord des ligamens transversaux externes ; outre cela, certaines expansions ligamenteuses viennent de l'apophyse transverse de la premiere & de la seconde vertebre des lombes couchées sur les aponévroses en dedans de l'abdomen.

5°. Les côtes supérieures sont unies au sternum par le

moyen de leurs cartilages, des filets ligamenteux épais environnent l'articulation des cartilages avec le sternum, s'applatissent & s'épanouissent de différentes façons suivant la différente connexion, situation & direction des cartilages, & sont aussi revêtus en dedans d'une membrane capsulaire très courte ; ils sont courts sur les bords supérieurs & inférieurs, plus longs antérieurement & postérieurement, & s'applatissent ordinairement sur l'articulation même le long des cartilages, pour de là, comme d'un centre, s'épanouir de toutes parts en forme de rayons sur le corps même du sternum. Cet arrangement n'a pas lieu d'une maniere si sensible dans la partie supérieure du sternum, parce que les insertions tendineuses du grand pectoral se confondent avec les expansions ligamenteuses ; outre cela, il ne paroît y avoir qu'un ligament capsulaire, simple, mince & semblable aux périchondres autour de l'articulation de la premiere côte, qui est unie au sternum par un cartilage très-court ; presque tous les filamens dans le cartilage de la seconde côte se portent parallelement les uns aux autres obliquement en bas, parce que ce cartilage, par rapport au sternum, est dans une situation oblique descendante; cet épanouissement dans le cartilage de la troisieme & quatrieme côtes est plus sensible, parce que les cartilages se rendent presque perpendiculairement au sternum. Les rayons ligamenteux sont plus brillans & plus longs vers l'union du cinquieme, du sixieme & du septieme cartilage ; & comme ces cartilages se rendent à angles extrêmement aigus au sternum, c'est aussi là pourquoi les ligamens qui en sortent suivent cette même direction, de sorte que ceux qui partent du cinquieme cartilage droit, se rendent au quatrieme cartilage gauche, & ainsi des autres ; d'où il arrive que les filets de l'un & l'autre côté convergent & se coupent de maniere que les droits sont ordinairement couchés sur les gauches. Chacun des cartilages opposés & correspondans & les rencontres de ces filets sont ordinairement unis par des expansions ligamenteuses, transversales, qui rampent horisontalement sur le sternum, & sont courbées de maniere que leur bord concave regarde en bas : c'est là ce qui s'observe sur la face antérieure du sternum.

6°. Les cartilages des côtes, outre les muscles inter-

coſtaux & ſterno-coſtaux, ont quelques autres liens qui ont extérieurement l'apparence de filets ligamenteux, plats & forts minces; ces filets ſont unis entr'eux par une petite membrane cotoneuſe & fine, & on ne peut les diſtinguer que par l'éclat de leur blancheur; ils s'étendent perpendiculairement d'un cartilage à l'autre, ils couvrent les muſcles intercoſtaux qui ſont au-deſſous, & ils croiſent à angle aigu, parce qu'ils deſcendent obliquement de côté; on ne les trouve point entre les cartilages de la premiere, de la ſeconde & de la troiſieme côte, mais ils occupent entre les cartilages de la troiſieme, de la quatrieme & de la cinquieme, précisément l'eſpace dans lequel ces cartilages ſont le plus diſtans les uns des autres; plus ils s'étendent de-là vers le ſternum, plus ils deviennent inſenſibles: on les trouve quelquefois entre les parties oſſeuſes des côtes. Des filamens ſemblables s'obſervent auſſi entre les cartilages de la cinquieme, de la ſixieme & de la ſeptieme, mais avec cette différence qu'ils n'occupent pas une ſi grande largeur & qu'ils ſont plus courts que les précédents, parce que ces cartilages ſont plus voiſins les uns des autres & qu'ils ſont plus compacts; il reſte à peine des marques de ces filets entre le ſeptieme & le huitieme cartilage. On trouve de ſemblables expanſions ligamenteuſes, plus abondantes & plus lâches, dans la courbure du ſixieme cartilage où il eſt uni avec le ſeptieme, mais moins nombreuſes, plus plattes & plus ſerrées dans la courbure du ſeptieme où il eſt uni avec le huitieme. Au reſte, nous devons obſerver en général que tous ces ligamens ne ſont pas conſtans dans leur nombre ni dans leur diſtribution. Je ne crois pas qu'il ſoit à propos de nous arrêter ici à décrire les membranes qui environnent les cartilages des quatre dernieres des fauſſes côtes.

§. II.

De la membrane du ſternum.

Quoique le ſternum ſoit uni par des ligamens communs avec les clavicules & les cartilages des côtes, cependant comme il eſt composé de pluſieurs pieces, ces pieces ſont unies les unes aux autres par une membrane tenace, épaiſſe,

qui environne le ſternum comme feroit le périoſte, ſi ce n'eſt qu'elle eſt plus compacte & qu'elle a un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins; cette membrane ne ſe préſentant que comme une ſurface, & ne ſe faiſant particulierement remarquer que par l'éclat qu'elle jette ſuivant les différentes diſpoſitions du ſternum, elle eſt aſſez difficile à décrire. Voici néanmoins ce qu'on en peut dire en géneral. Conſidérons-là à la face externe & à la face interne du ſternum, nous obſervons qu'elle eſt tiſſue extérieurement de pluſieurs filets acceſſoires contenus au périchondre des cartilages qui partent comme d'un centre de leurs articulations avec le ſternum, en s'épanouiſſant en haut & en bas en forme de rayons; qu'ils ſont en partie paralleles vers le cartilage correſpondant du côté oppoſé, en partie obliques vers les cartilages ſupérieurs & inférieurs du côté oppoſé; c'eſt ce qui la rend extérieurement inégale, tandis que la face extérieure du ſternum paroît unie, liſſe, polie, brillante & compoſée de filets longitudinaux.

§. III.

Des ligamens du cartilage xiphoïde.

Outre que la membrane du ſternum s'étend ſur le cartilage xiphoïde, ce cartilage a antérieurement ſur les parties latérales deux petits ligamens particuliers, qui en s'écartant de part & d'autre, vont en haut s'attacher vers l'inſertion du ſeptieme cartilage. Ils ſont quelquefois ſimples & larges, d'autres fois ſéparés en pluſieurs trouſſeaux.

On nomme *thorachiques* les vertebres qui concourent à la formation de la poitrine.

THORAX : mot purement grec qu'on a conſervé en françois & en latin, & qui ſignie *poitrine.*

Nous allons entrer dans un petit détail des parties qui compoſent le thorax, & de celles que cette capacité renferme.

Dans l'article *Squelete* nous avons dénombré les parties oſſeuſes qui entrent dans la compoſition du thorax, le lecteur pourra le conſulter.

La face intérieure de la poitrine étant dépouillée des

mufcles qu'on y rencontre, qui font le grand pectoral, le petit pectoral, le grand dorfal, le grand oblique & le droit, on met à nud le fternum, les côtes avec leurs portions cartilagineufes, les mufcles intercoftaux qui occupent très-exactement tout l'efpace que les côtes laiffent entr'elles. Nous avons dit qu'on voyoit fans préparation les deux plans des fibres des intercoftaux, que le plan externe fe terminoit à un ou deux pouces des cartilages qui font le complément des côtes, de forte qu'on peut obferver une portion très-confidérable du plan interne qu'on diftingue facilement de l'autre par la direction de fes fibres.

Lorfqu'on a brifé les côtes de la maniere qu'on l'a dit ailleurs, le fternum reftant dans fa place, on voit de chaque côté le poumon qui remplit très-exactement ce double efpace que renferme la cavité de la poitrine; il porte inférieurement fur une cloifon tranfverfale charnue qu'on nomme le *diaphragme*; fi l'on fouleve le fternum, on découvrira dans fa face interne, 1°. les vaiffeaux mammaires internes qui marchent fous l'extrêmité cartilagineufe des côtes; 2°. les mufcles fterno-coftaux qu'on n'apperçoit cependant bien qu'après qu'on a renverfé le fternum; 3°. la cloifon qui fépare la cavité de la poitrine en deux, on lui donne le nom de *médiaftin*; cette cloifon, qui eft affez régulierement verticale fupérieurement, perd cette direction dans fa partie inférieure, où les deux membranes qui la compofent s'écartent pour laiffer un efpace convenable au cœur & à fon péricarde. Lorfqu'on a emporté le fternum, en confervant le médiaftin autant qu'on le peut, on apperçoit, en écartant un peu de chaque côté le lobe du poumon, 1°. le nerf diaphragmatique & la veine du même nom qui marchent très-fenfiblement tout le long du médiaftin & du péricarde; 2°. les veines médiaftines & les péricardines qui paroiffent également fans préparation. Il faut remarquer qu'on ne rencontre la veine diaphragmatique que du côté gauche, & que c'eft de la fupérieure que nous entendons parler.

La membrane qui couvre les nerfs & les vaiffeaux dont nous venons de faire mention, & qui paroît former le médiaftin, appartient à la plevre; on obferve, après l'avoir détachée, ce fac qui embraffe le cœur, fous le nom de *péricarde*, il a plus de folidité que la plevre; fi on l'ouvre, on

apperçoit

apperçoit le cœur dans toute ſon étendue avec le principe des gros vaiſſeaux ; ce viſcere eſt ſitué obliquement ſur la partie aponévrotique du diaphragme, qui paroît être confondue dans cet endroit avec le péricarde. La baſe du cœur donne naiſſance à deux groſſes arteres qu'on connoît à leur ſolidité & à leur blancheur ; celle qui eſt à droite eſt l'aorte, la gauche eſt l'artere pulmonaire ; à la droite de l'aorte on apperçoit la veine-cave & l'oreillette antérieure du cœur ; ſi l'on renverſe ce viſcere, on voit l'oreillette poſtérieure avec les veines pulmonaires, qui ne deviennent bien ſenſibles que par une bonne préparation. Nous renvoyons pour les nerfs, les vaiſſeaux coronaires & les autres parties du cœur, aux articles qui en traitent dans ce Dictionnaire.

On trouve derriere le premier os du ſternum, dans le tiſſu cellulaire qui occupe l'entre-deux des lames du médiaſtin, un corps blanchâtre qui n'eſt bien ſenſible que dans le fétus ; c'eſt le thymus, dont les vaiſſeaux, qui ſont aſſez remarquables, portent le non d'*artere* & *veine thymiques*. La veine ſous-claviere gauche, qui s'ouvre dans la veine-cave ſupérieure, eſt ſituée immédiatement derriere le thymus.

Lorſqu'on ſouleve le lobe gauche du poumon, & qu'on le renverſe ſur le droit, il ſe préſente une grande cavité qui eſt celle qui le contenoit ; elle eſt tapiſſée de la plevre, à travers laquelle on voit aſſez diſtinctement les nerfs & les vaiſſeaux dont nous allons parler. Si l'on détache bien cette membrane, on diſtingue beaucoup mieux toutes ces parties, dont les plus conſidérables ſont, 1°. l'aorte, ce grand canal qui marche ſur le corps des vertebres ; 2°. une portion de ſa croſſe ; 3°. l'artere ſous-claviere gauche. Il y a au-devant de l'aorte un nerf aſſez gros, c'eſt celui de la paire vague ; il forme ſous la racine du poumon un entrelacement très-remarquable, qu'on nomme *plexus pulmonaire*. Le cordon de la paire vague rencontre au deſſus de la croſſe de l'aorte le nerf diaphragmatique dont nous venons de faire mention, avec lequel il ſe croiſe. Le diaphragmatique étant antérieur, on pourſuit facilement le nerf de la paire vague juſqu'au diaphragme ; il ſe jette, avant d'y arriver, ſur un canal charnu très-conſidérable qui marche à la droite

de l'aorte ſur le milieu du corps des vertebres, c'eſt l'œſophage.

Si l'on dégage un peu l'aorte au-deſſous de ſa croſſe en l'écartant du poumon, on découvrira facilement, dans le corps cellulaire qu'il faut détruire, une petite artere qui va vers ce viſcere, on la nomme *bronchiale.* On préparera avec la même facilité les arteres œſophagiennes qui ſont de petites branches de l'aorte ou des intercoſtales qui ſe jettent ſur l'œſophage. On rencontre communément derriere l'aorte une veine plus ou moins conſidérable qui appartient à l'azygos; elle monte ordinairement ſur l'artere ſous-claviere gauche pour ſe jetter dans la veine ſouclaviere du même côté.

Il ſe préſente ſur la racine de toutes les côtes un nerf très-conſidérable qui eſt entrecoupé par pluſieurs ganglions, dont le premier, ſitué ſur la racine de la premiere côte, porte le nom de *thorachique ſupérieur*; ce nerf qu'on nomme l'*intercoſtal*, diminue conſidérablement vers le diaphragme; on a même quelquefois de la peine à l'appercevoir, ſi l'on ne détruit le corps cellulaire qui l'embraſſe. Depuis environ la ſixieme côte juſqu'au diaphragme il donne trois ou quatre rameaux qui montent ſur le corps des vertebres; ils ſe réuniſſent en un ſeul cordon qui marche ſous l'aorte pour percer le diaphragme & former dans le bas ventre le ganglion ſémi lunaire.

Il paroît encore dans l'entre-deux de toutes les côtes des nerfs qui ſuivent leur direction, ce ſont les nerfs dorſaux qui viennent de la moëlle de l'épine; ils communiquent très-ſenſiblement avec l'intercoſtal par des filets dont nous avons parlé. Lorſqu'on ſouleve l'aorte & qu'on la dégage du tiſſu cellulaire, on découvre les arteres intercoſtales inférieures qui paſſent derriere le nerf intercoſtal pour ſe porter enſuite dans l'entre deux des côtes, en ſuivant leur direction de même que les nerfs dorſaux; les veines intercoſtales que l'on conduit facilement juſqu'à l'azygos les accompagnent. Si l'on écarte un peu l'artere ſouclaviere en la portant vers le ganglion thorachique ſupérieur, on voit très-ſenſiblement le tronc de l'artere intercoſtale ſupérieure qui marche ſur le premier nerf dorſal; celui des veines inter-

costales supérieures en est assez éloigné, il monte sur le nerf intercostal pour se jetter dans l'azygos.

Dans la cavité droite de la poitrine on remarque les mêmes parties, avec cette différence, qu'au lieu de l'aorte on y observe une veine assez considérable qui marche à côté de l'œsophage, c'est l'azygos; elle se recourbe vers la cinquieme vertebre du dos pour se jetter dans la veine-cave. L'azygos reçoit toutes les veines intercostales des deux côtés lorsqu'elle est unique; son calibre est alors très-considérable, & il diminue à proportion de celui de la branche qu'on a rencontrée dans la cavité gauche; on voit sur la face convexe du diaphragme les divisions des arteres & veines diaphragmatiques que l'on conduit facilement jusqu'à leur tronc.

Nous avons dit qu'on découvroit dans la partie supérieure & moyenne de la poitrine, derriere le thymus, la veine souclaviere gauche qui conduit à la veine-cave, formée par le concours des deux souclavieres, ce qui servira à faire connoître la veine souclaviere droite qui est plus courte que la précédente. Si l'on détruit ces vaisseaux & qu'on dégage un peu l'aorte, l'on apperçoit sa crosse qui jette trois grosses branches, dont la plus antérieure est l'artere souclaviere droite; elle marche immédiatement devant la trachée-artere. La seconde branche est la carotide gauche qui monte à côté du même canal. La troisieme & la plus profonde est la souclaviere gauche; la droite jette, après environ un pouce de chemin, la carotide droite, qui est pour le moins aussi considérable que la suite du tronc de la souclaviere qui se porte vers le bras. Si l'on poursuit un peu cette derniere, on rencontrera bientôt le tronc de la paire vague qu'elle soutient; ce cordon jette dans cet endroit un nerf très-remarquable qui embrasse l'artere souclaviere par derriere pour remonter vers le larynx, c'est le récurrent. Lorsqu'on a dégagé la crosse de l'aorte, & qu'on a rencontré le tronc gauche de la paire vague, on apperçoit le nerf récurrent de ce côté qui embrasse l'aorte postérieurement pour se porter vers le larynx, de même que son semblable.

Le récurrent de chaque côté ou le tronc de la paire vague dans cet endroit, jettent des nerfs qui se portent derriere le principe de l'aorte pour la formation du plexus cardiaque; à l'égard des filets de l'intercostal qui contribuent à la for-

mation de ce plexus, on ne doit point se flatter de les appercevoir, si on ne les prend a leur origine, en découvrant le tronc de l'intercostal a la partie supérieure du col. Derriere la souclaviere droite on rencontre la trachée-artere, & ensuite ses divisions, les glandes bronchiques, & plusieurs autres parties pour lesquelles nous renvoyons a l'article du *Poumon.*

THRIX, θρὶξ, un cheveu.

THUREÆ, *glandulæ.* Voyez TOLLES.

THYLACOS, *ou* THYLACION, θύλακος, ou θυλάκιον, un sachet ou une bourse. On entend par thylacion le sachet ou la bourse formée par les membranes du fétus a l'orifice des parties naturelles, peu avant l'accouchement.

THYMIQUE, adj. *thymicus, a, um*: qui a du rapport au thymus.

Les vaisseaux thymiques, tant arteres que veines & nerfs. *Voyez* Thymus.

THYMUS, θύμος: c'est un corps spongieux, blanchâtre, situé derriere le premier os du sternum sur les gros vaisseaux du cœur & entre les deux lames du médiastin; il paroît être composé de deux ou trois lobes dont le péricarde soutient la pointe. Le thymus n'est point tout logé dans la poitrine, on en observe une portion assez considérable au-dessus du niveau du bord supérieur du premier os du sternum. Ce qu'on dit ici ne convient qu'au fétus; dans l'adulte cette partie est fort desséchée, & l'on a beaucoup de peine à l'observer dans les vieillards. Les vaisseaux sanguins du thymus sont des productions des souclavieres droites; ses nerfs sont des filets de l'intercostal & de la paire vague

On ne connoît pas bien l'usage de cette partie, c'est ce qu'on appelle le *ris* dans le veau.

THYREO-ARYTÆNOÏDIEN, NE, *ou* THYRO-ARYTÆNOÏDIEN, adj. *thyro arytænoïdæus, a, um*: qui appartient au cartilage thyroïde & à l'arytænoïde. On a donné ce nom à un muscle du larynx qui a son attache fixe à la face interne du thyroïde, & se termine à l'arytænoïde. Ce muscle sert à ouvrir la glotte.

THYRO-ÉPIGLOTIDIEN, *ou* THYRO-ÉPIGLOTTIQUE: qui appartient au cartilage thyroïde & à l'épiglotte. C'est le nom d'un muscle du larynx qui a ses attaches fixes au thyroïde, & se termine à l'épiglotte.

THYROÏDE, *ou* THYREOÏDE, θυρεοειδὴς, de θυρεος, bouclier, & de ειδος, forme, parce que le cartilage du larynx a la forme d'un bouclier, d'où lui vient le nom de *scutiforme*. Voyez LARYNX.

On nomme aussi *thyroïde*, ou *thyroïdiene*, une grosse glande qui est au-devant & au-dessous du larynx; sa couleur est rougeatre, elle a la figure d'une demi-lune, les deux cornes s'étendent & montent des deux côtés; elles l'attachent au cartilage thyroïde, au cricoïde & à l'œsophage de chaque côté; mais sa partie moyenne se joint à la partie inférieure du larynx & au haut de la trachée-artere; elle reçoit des arteres, des veines & des nerfs des mêmes endroits que le larynx. Il est à croire que cette glande sépare une humeur visqueuse qui humecte les parties voisines, mais son vaisseau excréteur est encore inconnu.

Si cette glande s'imbibe d'une humeur particuliere, elle forme au-devant du cou une tumeur molle, pendante, indolente & mobile, qu'on nomme *gouetre*. Pour guérir cette maladie dans ses commencemens, je me suis servi heureusement du remede suivant.

Une saignée & une purgation, pour peu qu'il y ait de plethore.

Prenez ensuite tous les matins un plein dez d'éponge & d'écarlate calcinée, portez pendant ce temps-là un collier ou sachet de sel gemme au cou, & repurgez-vous après que le gouetre est passée.

Au commencement de septembre 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu une petite fille d'environ huit ans, qui avoit une tumeur molle sur la glande thyroïde en partie, & en partie au-dessus; elle gênoit si fort la respiration, que la malade sembloit étouffer à tout moment; on reconnut aisément la fluctuation du pus, ce qui fit ouvrir la tumeur: le pus étoit louable, & sa sortie facilita beaucoup la respiration. Dans la suite des pansemens la trachée-artere s'ouvrit au dessous du cricoïde; l'air en sortoit dans les deux mouvemens de la respiration; la trachée-artere se réunit cependant, & la malade sortit bien guérie de l'hôpital.

J'ai vu un homme qui, de dépit d'être déshérité de sa tante, s'étant donné un coup de couteau, fit une plaie pénétrante dans la trachée-artere, & guérit fort bien. Il lui fut

impoſſible de parler, ſans doute parce qu'il avoit coupé le nerf récurrent.

Tout cela favoriſe l'opération de la bronchotomie.

THYROÏDIEN, NE, adj. *thyreoïdæus, a, um* : qui a rapport au cartilage ou à la glande thyroïde.

On donne ce nom aux vaiſſeaux qui ſe diſtribuent à la glande thyroïde.

Un muſcle du larynx porte auſſi ce nom.

Le 20 janvier 1765 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Eléonore Dujat, âgée de trois jours, baptiſée à Saint Paul de Lyon. Elle avoit une tumeur ſous la langue qui faiſoit croire que c'étoit une ſeconde langue ; ce n'étoit cependant, à mon avis, que des vaiſſeaux variqueux qui gonfloient cette partie & qui empêchoient l'enfant de tetter ; elle avoit d'ailleurs au menton une tumeur de la groſſeur d'un œuf de poule, & cette tumeur étoit aqueuſe, parce qu'elle étoit tranſparente lorſqu'on la regardoit d'un côté, après avoir placé une chandelle de l'autre.

M. Faure, qui fut convoqué pour cette maladie, fut d'avis d'inciſer la maſſe qui ſe trouvoit ſous la langue, ce qui fut exécuté avec les ciſeaux. Le 21, un peu d'agaric avec la compreſſion faite pendant deux heures par un Chirurgien, ſuffit pour arrêter l'hémorrhagie. Le 23 l'enfant n'avoit pas la facilité de tetter, ce qui engagea à emporter cette maſſe & à employer les mêmes moyens pour arrêter l'hémorrhagie ; cela réuſſit.

Quant à la tumeur aqueuſe, une petite inciſion avec une lancette ou un petit troicar ſuffiſoit pour la vuider : cela ne fut cependant pas fait, parce que les parens vinrent chercher l'enfant pour le confier à une nourrice.

Le 7 février la nourrice apporta l'enfant parce qu'elle ne pouvoit pas tetter. On ouvrit la tumeur aqueuſe, elle ſe vuida d'un côté, mais du côté droit il reſtoit une autre tumeur qui n'étoit point tranſparente ; elle fut ouverte, & il en ſortit de la ſéroſité rougeâtre. Le lendemain les deux tumeurs de nouveau remplies exigerent la même inciſion un peu plus large ; on panſa enſuite avec l'eau d'arquebuſade & l'eau-de-vie : l'enfant mourut trois jours après. Je trouvai que les parotides & les muſcles de la langue n'étoient plus qu'une gelée ſéparée par des kiſtes ; ce n'étoit plus une double

langue, c'étoit une langue gonflée, variqueuse & squirrheuse.

THYRO HYOÏDIEN : nom d'un muscle du larynx qui a son attache au cartilage thyroïde & à l'os hyoïde.

THYRO PALATIN, *thyro-palatinus* : qui a du rapport au cartilage thyroïde & au palais On donne ce nom à un petit muscle qui du thyroïde se rend au palais.

THYRO-PHARYNGIEN, *thyro pharyngeus* : nom d'un muscle qui a son attache au cartilage thyroïde & au pharynx.

THYRO-PHARYNGO-STAPHYLIN, *thyro-pharyngo-staphylinus* : nom d'un muscle dont le seul nom désigne les attaches.

THYRO STAPHYLIN, *thyro-staphylinus* : nom d'un muscle qui s'attache au cartilage thyroïde & à la luette.

TIBIA : mot latin que les Anatomistes ont conservé en françois. C'est le nom d'un os qui représente presque un prisme triangulaire qui fait partie de la jambe ; sa face la plus large est postérieure, & l'angle le plus saillant, qu'on appelle *crête*, est à la partie antérieure ; cette crête n'est recouverte que de la peau, & les coups qu'on y reçoit sont fort douloureux, parce que le périoste qui est très-sensible n'est pas garni de muscles.

A l'extrêmité supérieure de cet os sont deux faces légerement concaves, séparées par une élévation mitoyenne ; ces deux faces reçoivent les deux condyles du fémur, & l'éminence mitoyenne est reçue dans la cavité qui est entre ces deux apophyses, de maniere que cela forme une articulation de charniere parfaite. Sous la face interne on remarque une petite cavité qui reçoit la tête du péroné.

On voit à la partie inférieure & interne du tibia une apophyse qui déborde sensiblement le reste du contour de la base, c'est cette éminence qu'on appelle la *malléole interne*, & vulgairement la *cheville du pied*. La base du tibia est terminée par une grande cavité transversale qui reçoit l'os qui fait la partie supérieure de ce qu'on appelle le *cou du pied.*

A la partie latérale externe & inférieure du tibia il y a une cavité oblongue pour recevoir le péroné. Le corps du tibia est creux dans sa longueur.

Parmi les noirs il y a de certains hommes & de certaines

femmes qui ont les jambes aussi grosses que le corps d'un autre homme ; cette difformité n'est point une maladie, elle leur vient de naissance ; il y en a qui n'ont qu'une jambe, & d'autres qui les ont toutes les deux de cette grosseur monstrueuse. La peau de ces jambes est dure & rude comme une verrue, avec cela ils ne laissent pas d'être fort dispos. Cette race d'hommes à grosses jambes s'est plus multipliée parmi les noirs que dans aucun autre peuple des Indes ; on en trouve cependant quelques-uns ailleurs, & sur-tout à Ceylan, où l'on dit que ces hommes à grosses jambes sont de la race de saint Thomas.

Nous placerons ici quelques observations relatives au tibia & à toute la jambe.

Le 14 mars 1761, M. Antoine Garnier, Prêtre & Curé, âgé de cinquante-trois ans, vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour être traité d'une verrue carcinomateuse de la grosseur d'un œuf de poule sur la partie moyenne & sur la crête même du tibia droit. Comme on étoit fort indécis sur l'amputation de la jambe, on convoqua quatre Maîtres, dont l'avis fut de couper le carcinome en anticipant même sur la crête ; cela fut fait le 19 mars après une petite préparation du malade. Le carcinome étoit en forme de champignon ou de chou-fleur, il avoit commencé par une petite verrue que le Curé égratignoit & coupoit de temps en temps ; elle avoit ramolli le tibia, car on enleva avec le couteau quelques petites lames tendres comme du bois de sapin.

Dans les pansemens la suppuration s'établit, mais avec une foule de légeres exfoliations, sous lesquelles on ne trouva jamais de chair. On employa cependant tout ce que peut offrir l'art méthodique, le feu même ne fut point oublié sans que la cicatrice ait pu se faire, & pendant ce temps-là le malade perdoit ses forces, de sorte que lorsqu'il ne restoit que l'unique ressource de l'amputation, il fut jugé hors d'état de la supporter, & on se contenta de tenter les pilules de ciguë qu'il ne prit que pendant cinq ou six jours, & mourut le 27 mai 1761.

Le premier novembre 1760, le nommé Mathieu Badin, de Motier en Dauphiné, âgé de trente-huit ans, vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour être traité d'un petit bouton

rouge ſitué à la partie moyenne un peu interne près de la crête du tibia de la jambe gauche. Il fut d'abord ſaigné & purgé, on mit un peu d'onguent de la mere ſur le petit bouton, il s'abſcéda & devint un petit ulcere comme un liard; bientôt après il s'en forma deux autres auprès de la même grandeur & très-ſuperficiels; par le moyen du pompholyx ils furent cicatriſés, & le malade étoit ſur le point de ſortir lorſqu'il ſe ſentit une démangeaiſon continuelle ſous la cicatrice; elle augmenta & devint douloureuſe. Comme on avoit fini de le panſer, & qu'on le croyoit loin, il avertit de ce qui ſe paſſoit & fit voir l'inflammation de la partie. Le premier but fut de tenter la ſuppuration des trois ulceres cicatriſés, par le moyen du baſilicum; ils ſe r'ouvrirent en effet, mais bientôt la gangrene s'en empara & augmentoit chaque jour ſon eſcarre; on employa alors le cataplaſme anodyn & l'huile de terebenthine, & on vint enſuite au cataplaſme ſeul pour humecter la gangrene ſeche. Elle s'humecta auſſi, & commença à ſe borner après avoir fait un eſcarre comme la paume de la main, paſſant par conſéquent au-delà du tibia. Dans peu l'eſcarre vacilla, & avec les pinces on en détacha une partie; on panſa le tout avec les longuettes & le digeſtif. Aux panſemens ſuivans on nettoya entierement l'ulcere en enlevant tous les lambeaux de pourriture qui y étoient, enſorte qu'on eut enſuite une plaie belle & fort ronde, ainſi que la crête du tibia, de la longueur d'un pouce à découvert.

D'abord qu'on s'apperçut de la pourriture on fit vomir le malade avec un bol d'ipecacuanha, il fut auſſi purgé, & on le mit à l'uſage des deux doſes fébrifuges.

Comme la plaie étoit en bon état, on n'employoit que le digeſtif, & ſur l'os découvert on mettoit de la poudre catagmatique, tantôt un plumaſſeau imbibé d'eau-de-vie, ou bien on le touchoit avec un bourdonnet trempé dans la diſſolution du mercure pour hâter l'exfoliation.

Lorſque l'on chantoit déja victoire, il ſurvint un gonflement œdémateux à toute la jambe & le pied, & la gangrene recommença à de nouveaux frais, & tout parut dans un pitoyable état. On anima alors le digeſtif avec les liqueurs, & on en humecta les compreſſes. On mit enſuite des compreſſes trempées dans l'eau-de-vie camphrée & l'eau

de chaux ſur tout le pied & aux environs de la plaie. Les liqueurs ne donnant aucune borne au progrès de la pourriture, on ſubſtitua l'ægyptiac & le cataplaſme anodyn, après que les environs de la gangrene furent délivrés de l'œdeme. La pourriture ſe borna, & la plaie devint vermeille; mais il ſe forma un abſcès à la même jambe à trois pouces au-deſſous de la rotule, à la partie externe, un autre à trois pouces au-deſſus à la partie externe, un troiſieme à trois pouces au-deſſus de la rotule à la partie interne, & enfin un quatrieme ſur le métatarſe. Tous ces abſcès furent ouverts en croix; & les trois ſupérieurs, panſés avec le digeſtif, ſe cicatriſerent à la longue avec la grande plaie du milieu qui ne tarda pas à ſe cicatriſer en partie après l'exfoliation de l'os qui fut très-mince & longue de deux pouces. Il n'en fut pas de même de l'abſcès du métatarſe; ſitué préciſément ſur les extenſeurs des orteils, il fallut ſuivre peu à peu la gangrene qui ne tarda pas, après l'ouverture de l'abſcès, à faire ſes ravages; elle détacha d'abord & détruiſit les tégumens communs, elle profonda juſqu'aux tendons, dont on hâta la légere exfoliation par l'huile de térébenthine; la plaie s'incarna enſuite & ſe cicatriſa par l'uſage ſeul du digeſtif animé, & enſuite d'un plumaſſeau ſec: on en étoit alors au 12 février. Le 13 du même mois, la plaie cicatriſée s'enflamma, & la gangrene revint à la charge, elle ſe manifeſta auſſi à l'ulcere de la partie moyenne de la jambe; on arrêta ſes progrès par l'ægyptiac, on fit revomir & purger le malade, & on le mit à la potion cordiale. Quand le petit eſcarre fut tombé on revint au digeſtif animé par les liqueurs; le tout ſe cicatriſa au mieux pour quelques jours, & on ne panſoit qu'avec un brin de charpie ſeche. On conſeilla au malade de quitter l'Hôtel-Dieu, où il n'avoit plus rien à faire. Il voulut attendre trois jours pour ſe repoſer, mais la gangrene attaqua encore la cicatrice du métatarſe & forma, après l'eſcarre, deux ulceres d'environ un pouce de longueur; ils furent enſuite bien détergés par un plumaſſeau trempé dans l'eau catagmatique, & dès que l'on l'employa, la gangrene s'arrêta. On fit purger deux fois le malade & on l'exhorta vivement à changer d'air, ce qu'il fit le 25 mars 1761, & on lui donna des plumaſſeaux ſecs pour finir la cicatrice.

Au milieu d'avril 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Marie Morgan, de Villefranche en Lyonnois, âgée de dix-huit ans, pour un ulcere sur la partie moyenne de la jambe, sur la crête même du tibia. Cet ulcere étoit à la suite d'une éréсipele traitée de mille manieres dans son village. On la purgea à son arrivée, & on employa le digestif. Le premier mai les chairs devinrent blafardes, & la gangrene suivit de près. On employa l'ægyptiac & le styrax, couvert d'un cataplasme anodyn. Pendant ce temps-là les antiputrides, les fébrifuges, les cordiaux ne furent point oubliés, mais ils furent sans succès. Le 6 mai la malade fut dans un grand délire & avoit une fievre brûlante, un pouls extrêmement agité; ces symptômes disparurent cependant; & après avoir employé deux fois l'huile de térébenthine & le cataplasme anodyn, on coupa le 10 tous les lambeaux de chair pourrie, & un morceau de périoste épais & dur comme du cartilage. Le tibia fut alors à découvert dans cet endroit, & l'ulcere avoit trois pources de diametre; l'ayant bien nettoyé, on employa le digestif & les liqueurs; l'exfoliation fut tentée par la poudre catagmatique & la dissolution. On comprit bien alors qu'il n'étoit gueres possible d'avoir une louable exfoliation, parce que la couleur de l'os mis à découvert faisoit soupçonner une carie centrale. Le 18 mai on fit de nouvelles incisions sur des chairs fongueuses, blafardes & de la plus mauvaise constitution, qui avoient recouvert l'os; on détacha alors quelques légeres exfoliations qui découvroient la surface de l'os noirâtre. Le 25 le délire revint avec force: sur la tête du tibia étoient deux masses de chairs fongueuses toutes noirâtres, qu'on fit panser avec l'huile de térébenthine & le styrax. Le 31 la malade se plaignit de grandes douleurs au côté droit de la poitrine, douleurs causées par une vraie métastase, parce que l'ulcere ne suppuroit plus; on employa alors l'onguent brun pour rappeller la suppuration, & on appliquoit sur le côté droit un grand cataplasme anodyn: tout fut inutile, & la malade mourut le 3 juin 1761.

Le 16 mars 1761 le nommé Antoine Penet, de Saint-Germain-Montdor, âgé de cinquante ans, en marchant se cassa tout-à-coup & sans effort la jambe droite en deux endroits; le tibia à trois pouces au-dessus de la malléole, &

un pouce au-dessus; le péroné étoit rompu à trois pouces au-dessus de la malléole. Il fut réduit le 19 mars, jour de son entrée à l'Hôtel-Dieu. On le saigna, & dans la cure on ne leva que deux fois l'appareil; à la fin de mai on l'arrosa avec du vin aromatique, en mettant simplement des compresses trempées & une petite bande.

Le 10 mars 1761 le nommé Guillaume Liomi, de Gia en Auvergne, âgé de vingt deux ans, en travaillant a une maison a Saint Clair de Lyon, se cassa la jambe gauche a la partie moyenne; elle fut réduite, & il fut saigné trois fois en deux jours; on ne leva que deux fois l'appareil; a la fin de mai on employa seulement les compresses de vin aromatique.

Le 27 janvier 1761 le nommé Guillaume Terra, de Charli en Lyonnois, âgé de trente ans, fut porté à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour une fracture à la jambe gauche proche la malléole, faite par un tonneau de vin qui lui passa dessus. La fracture fut réduite le même jour, & le malade fut saigné. Le 14 février on visita la fracture & on trouva le tout en bon ordre. Quarante-un jours après on leva l'appareil, croyant que la cure étoit finie, mais on fut bien surpris de voir que la réduction n'étoit pas faite, & qu'il n'y avoit point de calus, ce qui obligea à revenir sur de nouveaux frais; le calus se forma enfin dans la suite du temps, & au mois de mai on lui fit des onctions. Au commencement de juin il commenca à se servir de sa jambe, & toujours de mieux en mieux jusqu'à parfaite guérison.

Le 8 avril 1761 le nommé Gilibert Riot, de Jonsai en Bourbonnois, âgé de soixante-sept ans, fut porté à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour une fracture qui sur le champ fut réduite. Il mit sa jambe gauche dans un trou de cave, & en voulant tout à-coup se soutenir il se cassa la jambe droite à trois pouces au-dessus de la malléole. On le saigna le même jour, on ne le visita dans la suite que deux fois pour renouveller les bandes, &c. & à la fin de mai on se contenta de quelques compresses de vin aromatique, le calus étant bien formé & solide.

Le 8 mars 1761 le nommé Jean Joumar, de Saint-Didier-Montdor, âgé de vingt-trois ans, se rompit la jambe gauche à la partie moyenne du tibia & du péroné, sur lequel

ſa charrette paſſa. Elle fut réduite dans l'inſtant, mais il fallut revenir à une ſeconde réduction vingt ſix jours après, parce que par divers mouvemens il dérangea tout l'appareil. On ne le viſita enſuite que deux fois, après lequel temps on employa les onctions & le vin aromatique.

Le 19 mars 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Pierre Fuzier, de Montrevel en Dauphiné, âgé de vingt-deux ans, pour une petite plaie qu'il s'étoit faite ſur la crête du tibia au milieu de la jambe, en ſautant ſur une table.

Il fut d'abord ſaigné & purgé, on panſa la plaie avec le baume d'Arceus & les liqueurs juſqu'au 28, où l'on ne fit qu'un panſement à ſec. Le premier avril on employa le précipité pour moriginer les chairs; tout étoit en bon état, mais le 2 avril il ſe donna un ſecond coup qui enflamma la plaie; on revint aux liqueurs & au baume d'Arceus, on fit repurger le malade parce qu'il avoit la bouche pâteuſe. Le 10 on revint au panſement à ſec juſqu'à parfaite cicatrice finie le 26 avril.

Le 28 mars 1761 le nommé Jean-Baptiſte Rager, de Sornay en Bourgogne, âgé de vingt-deux ans, fut reçu à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour deux ulceres qu'il avoit, l'un à la partie moyenne & ſur la crête du tibia de la jambe gauche, & l'autre au-deſſous de la malléole interne; le premier étoit comme un petit écu, le ſecond comme un écu de ſix francs.

Il fut purgé, & on le panſa avec le digeſtif; le 5 avril on vint au panſement à ſec pour l'ulcere de la malléole, & à l'autre on employoit les liqueurs pour l'animer un peu, parce que le pus étoit ſi mauvais qu'on craignoit la gangrene, le malade y ſouffrant d'ailleurs de grandes douleurs. On continua ce panſement juſqu'au 12, & on revint au panſement à ſec pour les deux ulceres; les chairs pouſſerent au mieux, il fallut même en arrêter le progrès par les conſomptifs; enfin pour avancer la cicatrice on eut recours à l'extrait de ſaturne qui deſſécha promptement, & la cure fut finie le 3 mai 1761.

Le 2 ſeptembre 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Claude Richou dit Charas, de Saint-Jeure en Velay, âgé de vingt-deux ans. Il avoit ſur la partie moyenne

de la jambe gauche un ulcere fongueux & sanieux de la circonférence d'un écu de six francs ; cet ulcere avoit longtemps été traité par un Empirique de l'endroit, nommé *Brioude*, qui augmentoit les douleurs du malade au lieu de les soulager.

On lui fit d'abord les remedes généraux, on se contenta pour tout pansement d'un plumasseau sec pendant quelques jours ; on morigina ensuite les chairs fongueuses, & on s'apperçut qu'elles étoient moins sanieuses ; on employa alors le digestif auquel on fit succéder le cérat. L'ulcere diminua considérablement, mais il se renouvelloit de temps en temps par la chûte des croutes qui s'y formoient ; on tenta l'extrait de saturne avec l'eau dont on imbiboit un plumasseau, & cela cicatrisa parfaitement l'ulcere. Le malade fut guéri le 25 octobre 1761.

Le 26 juin 1761 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Louise * * *, de Lyon, âgée de soixante-seize ans. Une charrette lui avoit passé dessus, elle avoit rompu la jambe droite près la malléole, ensuite avoit déchiré les tégumens & les muscles jusqu'à l'os, depuis au-dessous du genou, de-là le long du couturier jusqu'auprès des grandes levres, faisant une plaie énorme. On commença par la bien laver avec du vin & du sucre, ensuite prenant le grand lambeau de peau & de muscles comme une grande compresse on en recouvrit toute la plaie à l'aide de la suture seche faite avec du bon diapalme, & le tout recouvert de linges trempés dans le vin sucré. La plaie légere de la tête fut pansée avec les liqueurs, après quoi on saigna la malade copieusement. Le sixieme jour elle fut dans le délire en parlant sans ordre, sans sujets & à toutes sortes de tons : le 4 juillet elle mourut.

Le 31 janvier 1765 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Françoise Clavier, âgée de trente ans, de Saint-Georges en Savoie. Elle avoit une fracture compliquée à la jambe gauche ; un bœuf échappé de la boucherie de l'hôpital avoit foulé cette femme aux pieds & lui avoit cassé la jambe. Le tibia, vers sa partie moyenne, fut brisé en beaucoup de pieces. Pour procéder à l'appareil on employa une bande roulée destinée à tenir les os en situation, mais les circulaires de cette bande ne portoient point sur la plaie ; on mit

ensuite un bandage à dix-huit chefs, observant toujours que les chefs qui répondoient à la plaie laissassent la liberté de la visiter ; les fanons & les longuettes étant bien rangés, on mit un plumasseau sec sur la plaie, & on la couvrit ensuite avec les chefs qui y répondoient Ainsi à chaque pansement, en laissant tout l'appareil en situation, on pouvoit panser la plaie en levant le chef du bandage qui la couvroit.

La malade fut saignée, & tout paroissoit être dans les commencemens en assez bon état ; le digestif & les liqueurs étoient employées. Peu à peu la pourriture se mit de la partie, & la malade mourut le 10 février 1765.

Le 13 janvier 1765 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Marcellin Bossu, de Lyon, Religieux Augustin du fauxbourg de la Croix-Rousse, âgé de vingt-quatre ans. Lorsqu'il étoit occupé à donner du secours pour une incendie dans la rue Bouteille, le toît de la maison lui tomba sur le corps, lui fit à la partie latérale gauche & supérieure du front une plaie, qui mit l'os à découvert, de la largeur d'un liard, une autre plaie près de la mallćole externe du pied droit, & enfin lui cassa la jambe droite à la partie moyenne. La fracture étoit compliquée d'une plaie & de beaucoup d'esquilles.

Quelques Chirurgiens de la ville mirent d'abord le premier appareil, ils dilaterent la plaie & enleverent une esquille de la longueur d'un pouce qui embrassoit une grande partie du cylindre de l'os, & étoit faite en biseau & échancrée dans un bout.

Le malade fut porté dans son Couvent ; mais comme les soins pour cette maladie devenoient trop coûteux pour la maison, il fut résolu de transférer le malade à l'Hôtel-Dieu.

Quand il arriva, tout paroissoit dans un très-bon état, & malgré le délabrement de la partie, on étoit bien dans le cas de concevoir de flatteuses espérances. Le malade étoit gai, sans fievre & sans douleur, & se plaignant seulement de la diete sévere qu'il observoit ; il avoit été saigné au Couvent, il le fut encore a l'Hôpital. La suppuration s'établit au mieux, & elle étoit très-bien conditionnée.

Le 16, près de la plaie on sentit sous la peau de nouvelles esquilles ; il fallut inciser pour leur donner issue : tout

continuoit à aller bien, & le malade étoit dans la plus grande tranquillité.

La plaie de la tête se couvrit de chair, & celle de l'autre jambe suppuroit assez ; cependant le 20 du mois il y parut un point de gangrene, on employa alors le styrax & l'eau-de-vie camphrée ; cette pourriture, sans faire beaucoup de progrès, continua jusqu'à la fin de la maladie.

La plaie de la jambe fracturée commença le 21 à beaucoup suppurer ; le pus cependant étoit d'ailleurs louable, si ce n'est qu'il étoit trop abondant ; un digestif simple & les liqueurs avec un bandage à dix-huit chefs formoient l'appareil de la plaie.

Le 28 dans la journée le malade souffrit considérablement. On leva tout l'appareil, on examina exactement la fracture, & on sentit de grosses esquilles qui piquoient les parties musculeuses ; on en tira deux longues comme des dents canines. Pour maintenir la jambe en situation, on se servit de bandes & de fanons, avec cette différence des appareils des fractures compliquées, que l'on pouvoit panser aisément la plaie sans lever le bandage, parce qu'on avoit laissé un espace où l'appareil ne portoit pas, & lorsque la plaie étoit pansée on couvroit le tout de quelques linges.

Le 29 on trouva un point de gangrene, elle fit quelques progrès ; le 30 le malade souffrit beaucoup ; le 31 il commença à battre la campagne ; le premier février il perdit connoissance, & le 2 il mourut.

Le 8 janvier 1765 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean Buisson, de Sirisin en Dauphiné, âgé de quarante-neuf ans. En travaillant au grand chemin, une grosse masse de terre lui tomba sur le corps ; elle lui rompit la cuisse & la jambe gauche ; la jambe droite fut aussi fracturée, mais la fracture du côté gauche étoit compliquée d'une large plaie près de la malléole interne. Il fut saigné trois fois, & les fractures furent réduites le jour même de son entrée. Celle de la jambe gauche demandoit un bandage à dix-huit chefs ; on en fit usage ; la gangrene humide se mit de la partie, & le malade mourut le 16 du même mois.

Le 12 décembre 1764 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Louise Bichet, âgée de quarante-huit ans, de Saint-Rambert en Bugey, veuve de Pierre Daujay, Cordonnier.

donnier. Elle avoit à la jambe gauche une fracture compliquée, & une extrêmité du tibia sortoit par la plaie; tout le membre étoit si délabré qu'il ne présentoit d'autre ressource que l'amputation.

Le 20 on lui amputa la jambe gauche; cette amputation faite avec méthode & le bon tempérament de la malade faisoient, dans les premiers temps, concevoir des espérances heureuses; mais dans la suite des pansemens la suppuration devint séreuse; & malgré les remedes internes, sagement administrés, la malade mourut le 9 janvier 1765.

Le 25 novembre 1764 le nommé François Catonay, âgé de trente-un ans, de Sudaine en Limousin, Maçon, vint à l'hôpital pour un ulcere à la jambe gauche. Quelques jours après la pourriture s'en empara & disséqua très-bien les muscles jumeaux, le jambier antérieur, &c; l'aponévrose du fascia-lata tomba en suppuration, il se fit une fonte prodigieuse d'humeurs; les remedes internes ne lui furent point épargnés, & ils bornerent la gangrene humide. Cependant la suppuration trop abondante épuisa le malade, & il mourut le 8 janvier 1765, après avoir éprouvé pendant quelques jours une douleur au côté droit & une constipation assez constante.

TIBIAL, LE, adj. *tibialis*, *e*: qui a du rapport au tibia.

L'artere tibiale antérieure vient de la poplitée; ayant percé la partie supérieure du ligament inter-osseux, elle rampe le long de la face externe du tibia en fournissant aux muscles qu'elle rencontre; ensuite parvenue à la partie inférieure de la jambe, elle glisse sous le ligament annulaire externe commun, & donne des rameaux aux parties voisines; après quoi elle passe de dessus au-dessous du pied, où rencontrant l'artere tibiale postérieure, elles forment ensemble l'arcade plantaire dont la convexité fournit aux parties latérales des orteils. En outre l'artere tibiale antérieure donne deux rameaux particuliers, l'un au pouce & l'autre au second orteil.

L'artere tibiale postérieure est la seconde branche de la poplitée; dès sa naissance elle se divise en deux branches, dont l'une est nommée *péroniere* (*voyez* ce mot), & l'autre *artere tibiale postérieure*, à raison de sa situation au

derriere de la jambe. Cette artere ayant fourni des rameaux pour les muſcles placés dans ſon trajet, gliſſe derriere la malléole externe, parvient à la plante du pied, s'y diviſe en deux branches ſous le nom d'*arteres plantaires ;* l'une externe qui eſt la plus groſſe, dont eſt formée en partie l'arcade plantaire ; & l'autre interne plus petite. L'une & l'autre ſe terminent en donnant des rameaux aux parties ſituées à la plante du pied.

Le nerf tibial vient du poplité, & s'enfonce d'abord entre les muſcles qui forment le mollet de la jambe, & parvient à l'articulation du pied où il fournit. Il gagne enſuite la plante du pied où il ſe diviſe par nombre de rameaux tant pour les parties muſculeuſes voiſines que pour les orteils, à chacun deſquels il en fournit pour le moins deux qui en occupent les parties latérales.

Les veines tibiale antérieure & tibiale poſtérieure vont ſe jetter dans la crurale.

TIGE, *caulis*, la partie de l'arbre qui ſort de la terre ; on le dit par comparaiſon d'une partie qui paroît ſortir du cerveau. La *tige pituitaire.*

TINTINNABULUM, la luette, ſelon Véſale.

TISSU, *textus*, lacis de quelques parties d'une même nature en forme de toile. Tiſſu vaſculaire, réticulaire, cellulaire, ſpongieux, &c. *Voyez* ces mots.

Le *tiſſu* interlobulaire, c'eſt ce tiſſu celluleux qui remplit les inteſtins qui ſe trouvent entre les véſicules bronchiques qui forment la plus grande partie des poumons.

TITILLARES VENÆ, les veines iliaques.

TITILLICUM, l'aiſſelle.

TITTHOS, τιτθὸς, la mammelle.

TOLLES, *TOLES*, ou *TOLÆ*, amygdales.

TON, *tonus*, en grec τόνος, de τείνω, je tends, je roidis. On entend par ce terme l'état de tenſion & de fermeté naturelle de chaque partie du corps ; c'eſt dans la fibre un certain degré de tenſion ; & le mouvement par lequel cette tenſion augmente eſt le mouvement tonique.

L'état tonique des muſcles eſt cet état dans lequel tous les muſcles qui peuvent tenir une partie tendue, comme, par exemple, le bras qui l'eſt par la contraction des neuf muſcles qui lui ſont propres, ou l'œil par le concours de ſes

quatre muſcles droits, &c. ſont en contraction en même temps, & dans l'état de décidence ces mêmes muſcles tombent dans le relâchement & abandonnent la partie qui tombe par ſon propre poids dans un état de repos.

TONIQUE. *Voyez* TON.

TONOS, τόνος, de τείνω, tendre, roidir. Ce mot ſignifie dans Hippocrate un nerf quelconque.

TONSILLÆ, les amygdales.

TONSILLAIRE, adj. *tonſillaris*, *e* : qui a du rapport aux amygdales. On donne ce nom aux arteres qui ſe jettent dans ces glandes.

TORCHE-CUL, nom du muſcle du grand dorſal. *Voyez* DORSAL.

TORTUEUX, canal tortueux du temporal : c'eſt un trou oblique de cet os, dont l'uſage eſt de permettre l'entrée à l'artere carotide interne dans le crâne, & en même temps la ſortie du nerf intercoſtal. On le nomme auſſi *trou carotique*.

TOUCHER, *tactus*, *tactio*.

Le toucher eſt un ſens par le moyen duquel on diſtingue les qualités tactiles des corps, comme le chaud, le froid, l'humide, le ſec, le mol, le dur, l'âpre, le poli, &c. Cette ſenſation s'exécute généralement dans toute l'étendue de la peau ; cependant on lui donne le nom de *toucher*, lorſqu'elle ſe fait par l'extrêmité des doigts, parce que dans ces endroits on eſt affecté plus diſtinctement des qualités tactiles.

Tous les ſolides nerveux animés de fluide ont cette ſenſation générale, mais les mammelons de la peau, ceux des doigts, par exemple, l'ont à un degré de perfection qui ajoute au premier ſentiment une ſorte de diſcernement de la figure du corps touché ; les mammelons de la langue enchériſſent encore ſur ceux de la peau, & enfin ceux du nez ſur ceux de la langue, & ainſi du reſte, ſuivant la fineſſe de la ſenſation. Ce que l'on dit des mammelons n'exclut pas le reſte du tiſſu nerveux de la part qu'il a à la ſenſation ; les mammelons y ont plus de part que ce tiſſu dans certains organes, comme à la peau & à la langue ; dans d'autres, ils peuvent y avoir moins de part, comme au nez ou à la membrane pituitaire qui fait l'organe de l'odorat.

L'objet du toucher eſt toute la matiere qui a aſſez de

consistance ou de solidité pour ébranler la surface de la peau. Le sens du toucher nous découvre le volume & la figure des corps, leur distance, leur repos, leur mouvement, la dureté, la mollesse, la liquidité, le chaud, le froid, le sec & l'humide, &c. ce sont là ses objets propres.

La sensation du chaud, ou la chaleur, est une sorte d'ébranlement léger ou de chatouillement des parties nerveuses, & un épanouissement de nos solides, de nos fluides, produit par l'action moderée d'une médiocre quantité de la matiere sensible qui compose le feu ou le principe de la chaleur, soit naturelle, soit artificielle.

Quand cette matiere est en plus grande quantité, ou plus agitée, alors au lieu de chatouiller ou d'épanouir nos solides & nos liqueurs, elle les brise, les dissout, & cette action violente fait la brûlure.

La sensation du froid, au contraire, est une espece de resserrement dans les mammelons nerveux, & en général dans tous nos solides, & une condensation ou défaut de mouvement dans nos fluides, produit ou par l'attouchement d'une matiere froide, c'est-a-dire, qui ne contient gueres de matiere subtile agitée, telle qu'est l'air & l'eau en hiver, ou par quelqu'autre accident qui supprime le mouvement de notre propre feu naturel. On conçoit que nos solides étant fixées ou ralenties par quelqu'une de ces deux causes, les mammelons nerveux, & en général les solides qui ne sont épanouies que par l'agitation de ces fluides, doivent se resserrer; & c'est ce resserrement qui est le principe de tous les effets du froid sur le corps humain. Ajoutons encore que l'aiguillon du froid peut encore exciter le resserrement douloureux.

La peau, qui est l'organe du toucher, est un tissu de fibres, de nerfs & de vaisseaux, dont l'entrelacement en tout sens forme une étoffe à peu près de la nature de celle d'un chapeau.

Elle est faite de toutes ces parties mêmes qui l'attachent au corps qu'elle enveloppe; ces feuillets, ces vaisseaux & ces nerfs capillaires sont enveloppés les uns sur les autres par la compression des eaux qui environnent le fétus dans le sein de la mere, & par celle de l'air lorsqu'il est né; ces fibres ainsi entrelacées & soufflées forment l'étoffe qu'on vient

de décrire ; plusieurs de ces vaisseaux, creux d'abord, deviennent bientôt solides, & ils forment des fibres comme tendineuses, qui sont avec les nerfs la principale tissure de cette toile épaisse.

Les capillaires nerveux, après avoir concouru par leur entrelacement à la formation de la peau, se terminent à la surface externe, & là ils se dépouillent de leur premiere paroi, c'est-à-dire, de la paroi que leur fournit la duremere ; cette premiere paroi, appellée communément la *gaine du nerf*, se partage en plusieurs lambeaux qui se collent à la surface de la peau & entr'eux, & qui forment par-là une espece de réseau qu'on a nommé *corps réticulaire.*

Le réseau nerveux fait déja une machine bien propre à recevoir l'impression des objets ; mais l'extrêmité du nerf, dépouillée de cette premiere tunique, s'épanouit, s'éleve entre les mailles de ce réseau & forme le mammelon nerveux ; celui-ci domine sur le réseau, il est bien plus susceptible d'ébranlement, & par conséquent il est tout fait pour la sensation la plus parfaite ; une lymphe spiritueuse abreuve ses mammelons, leur donne de la souplesse & du ressort, & acheve par là de faire un organe accompli.

Ces mammelons sont rangés sur une même ligne & dans un certain ordre, & c'est cet ordre qui forme les sillons qu'on observe à la surpeau, & qui sont si visibles au bout des doigts où ils forment des spirales.

Les mammelons nerveux sont perpendiculaires à la surface du corps, à l'extrêmité des doigts ; ils s'allongent suivant la longueur de cette partie, & ils s'unissent si étroitement qu'ils forment les corps solides que nous appellons les *ongles.* Leur union très-étroite dans ce composé fait que le fluide animal n'y peut couler, & de-là vient que l'ongle est insensible ; mais en revanche à la racine de l'ongle, où les mammelons nerveux très-solides & très-élastiques sont encore ouverts aux esprits, la sensibilité y est extrême.

Les capillaires sanguins, lymphatiques & huileux, qui entrent dans le tissu de la peau, s'y distribuent à peu près comme les nerfs, leur entrelacement dans la peau forme le réseau vasculaire, leur épanouissement sur la surface de la peau fait les vaisseaux excrétoires, & la surpeau qui recouvre les mammelons & qui leur est si nécessaire pour

modérer l'impreſſion des objets & rendre par-là cette impreſſion plus diſtincte. Enfin à cette ſtructure ſi propre à former l'organe du toucher, il faut ajouter les glandes ſituées ſous la peau, leſquelles ſervent à répandre dans les extrêmités lymphatiques des eſprits néceſſaires à cette lymphe qui abreuve les mammelons nerveux, & à donner au fluide animal une préparation néceſſaire à la perfection de cette ſenſation.

La ſenſation du toucher eſt effectivement ſi parfaite & ſi généralement utile, qu'on l'a vue quelquefois faire, pour ainſi dire, la fonction des yeux, & dédommager en quelque façon des aveugles de la perte de la vue.

Un Organiſte de Hollande, devenu aveugle, ne laiſſoit point de faire parfaitement ſon métier; il acquit de plus l'habitude de diſtinguer au toucher les différentes eſpeces de monnoies, & même les couleurs; celles des cartes à jouer n'avoient pas échappé à la fineſſe de ſes doigts, & il devint par-là un joueur redoutable, car en maniant les cartes il connoiſſoit celles qu'il donnoit aux autres, comme celles qu'il avoit lui-même.

Le Sculpteur Ganibaſius, de Volterre, l'emportoit encore ſur l'Organiſte dont on vient de parler; il ſuffiſoit à cet aveugle d'avoir touché un objet pour en faire enſuite une ſtatue d'argille qui étoit parfaitement reſſemblante.

Le Journal des Sçavans, 1680, mars, pag. 96, parle d'une jeune perſonne, aveugle preſque dès la naiſſance, qui apprit au toucher ſeul à écrire; on lui grava ſur un ais les lettres de l'alphabet aſſez profondément pour diſcerner les figures avec les doigts; à force de ſuivre ces traces elle acquit l'habitude d'écrire en françois & en latin: un chaſſis fait exprès guidoit la main pour faire les lignes droites.

Le chatouillement conſiſte dans un ébranlement de l'organe du toucher qui ſoit léger comme l'ébranlement qui fait toutes les ſenſations voluptueuſes, mais qui ſoit cependant encore plus vif & même aſſez vif pour jetter l'ame & les nerfs dans des agitations, dans des mouvemens plus violens que ceux qui accompagnent d'ordinaire le plaiſir, & par-là cet ébranlement approche des ſecouſſes qui excitent la douleur.

L'ébranlement vif qui produit le chatouillement vient,

1°. de l'eſpece d'impreſſion que fait l'objet, comme lorſqu'on paſſe légerement une plume ſur les levres; 2°. de la diſpoſition de l'organe extrêmement ſenſible, c'eſt-à-dire, des papilles nerveuſes de la peau, très-nombreuſes, très-ſuſceptibles d'ébranlement, & fournies de beaucoup d'eſprits; c'eſt pourquoi il n'y a de chatouilleux que les tempéramens très-ſenſibles, très-animés, & que les endroits du corps qui ſont les plus fournis de nerfs. L'organe peut être encore rendu ſenſible comme il faut qu'il ſoit pour le chatouillement par une diſpoſition légerement inflammatoire; c'eſt à cette cauſe qu'il faut rapporter les démangeaiſons ſur leſquelles une légere friction fait un ſi grand plaiſir; mais ce plaiſir, comme le chatouillement, eſt bien voiſin de la douleur.

Outre ces diſpoſitions de l'objet & de l'organe, il entre encore dans le chatouillement beaucoup d'imagination, auſſi bien que dans toutes les autres ſenſations.

Si on nous touche aux endroits les moins ſenſibles, avec un air marqué de nous chatouiller, nous ne pouvons le ſupporter; ſi au contraire on approche la main de notre peau ſans aucune façon, nous n'en ſentons pas une grande impreſſion aux endroits même les plus chatouilleux, nous y toucherons nous-mêmes avec la plus grande tranquillité. La ſurpriſe ou la défiance eſt donc un relief néceſſaire aux diſpoſitions des organes & de l'objet pour le chatouillement; ce ſentiment de l'ame porte une plus grande quantité d'eſprits dans ſes organes & dans les muſcles qui y ont rapport, elle les y met en action, & par-là elle rend l'organe plus tendu, plus ſenſible, & les muſcles prêts à ſe contracter à la moindre impreſſion; c'eſt un genre de terreur dans l'organe du toucher qu'on peut comparer à celle que le lievre reçoit par l'organe de l'ouie.

Cette ſingularité du chatouillement confirme la correſpondance réciproque entre l'ame & l'organe des ſenſations, mais il ſemble qu'il n'y a point de fait plus ſingulier ſur cette correſpondance que l'hiſtoire rapportée par ſaint Auguſtin. Il dit qu'un Prêtre de la Paroiſſe de Calame, nommé Reſtitut, avoit une ame tellement maîtreſſe de ſes ſens, que quand il vouloit il les privoit entierement de ſentiment & devenoit comme mort: on le brûloit, on le piquoit ſans

qu'il én sentît rien, & il ne sçavoit qu'on l'avoit piqué ou brûlé que par les plaies qui lui en restoient; il se privoit même de toute apparence de respiration.

Passons encore à l'explication de quelques phénomenes sur le toucher.

1°. La torpille est un poisson de la figure d'une raie à peu près; si l'on ne touche point ce poisson, quelque proche que soit la main, on ne sent rien, mais si vous le touchez avec le doigt vous sentez, du moins assez souvent, un engourdissement douloureux dans la main & dans le bras. Ce poisson se cache dans le sable comme pour tendre des piéges aux poissons qu'il frappe dès qu'ils le touchent, sans se défier du péril qui les menace; bientôt engourdis & immobiles, ils deviennent la proie d'un ennemi dont les coups sont également redoutables & imperceptibles. Si le fait est vrai, en voici l'explication selon les observations de M. de Réaumur: la torpille a le dos un peu convexe, cette surface devient plate, ou même concave par degrés, mais elle est devenue concave avant qu'on ait pu s'en appercevoir, & au moment qu'elle reprend sa convexité l'on est frappé; la vîtesse du coup engourdit la main & le bras, en arrêtant subitement, par une impression contraire, le cours des esprits animaux.

2°. L'Auteur de l'histoire des Antilles, dit, après l'avoir expérimenté lui-même, qu'aussi-tôt qu'on touche un petit poisson qu'on nomme *galere*, qui flotte toujours sur l'eau, assez commun dans ces isles, on sent de la douleur comme si l'on avoit plongé le bras dans de l'huile bouillante; apparemment il sort de ce petit animal, par la transpiration, des corpuscules qui fermentent avec le sang & produisent ce sentiment douloureux.

3°. Quelquefois, sans être touché, l'on sent de la douleur dans l'organe du toucher; ceux qui ont été blessés en quelques endroits du corps, y sentent ordinairement des douleurs dès que le temps se dispose à changer; dans les changemens de temps, l'air qui se charge, plus ou moins de vapeurs & d'exhalaisons, & qui devient ou plus pesant ou plus léger, fait une impression extraordinaire sur le tissu délicat des parties offensées, soit qu'il les comprime extérieurement, ou qu'il les étende intérieurement, comme l'a

remarqué M. de la Hire ; n'eſt-ce pas cette impreſſion extraordinaire ſur le tiſſu délicat des parties offenſées qui cauſe la douleur qu'on y reſſent, & ſert en quelque façon de barometre ?

TOURBILLON, *vortex*, ce qui va en tournoyant.

La ſurface interne de la lame extérieure de la choroïde de l'œil eſt parſemée de quantité de lignes applaties qui ſont autant de ramifications vaſculaires diſpoſées en maniere de tourbillons ; c'eſt pour cette raiſon que Stenon les a nommées *vaſa vorticoſa*, vaiſſeaux tournoyans, ou tourbillons vaſculaires.

TOURNOYANS, vaiſſeaux. *Voyez* le mot précédent.

TOURNOYANTE : nom de la ſeconde vertebre du cou. *Voyez* AXIS.

TOUX, *tuſſis*. La toux eſt un mouvement excité par quelque matiere qui incommode les poumons ; ce mouvement s'opere par le moyen des organes de la reſpiration.

Lorſque l'humeur bronchiale, ou l'humeur que filtrent les glandes de la trachée-artere, par ſa quantité ou ſa qualité, cauſe quelqu'embarras dans l'intérieur du poumon, dans les canaux multipliés qui réſultent des diviſions & ſubdiviſions des branches, cet embarras produit quelqu'irritation ; & lorſque l'air eſt entré dans l'organe de la reſpiration par le mouvement d'inſpiration, cet air eſt retenu quelque temps, parce que ſentant le poumon fatigué, embarraſſé ou irrité, nous retardons pour un moment l'expiration pour tâcher de faire ſortir ce qui incommode ce viſcere ; alors les muſcles deſtinés à l'abaiſſement des côtes ſe mettent en action & reſſerrent ſubitement le thorax. Les fibres antérieures du diaphragme, en concourant à ce reſſerrement, preſſent le tiſſu pulmonaire, & par cette preſſion réitérée par diverſes ſecouſſes, les poumons ſont forcés de ſe débarraſſer de l'air qu'ils contiennent dans leurs cellules ; cet air enfile le canal de la trachée-artere ; & pouſſé à diverſes repriſes contre le larynx, y forme un ſon chaque fois qu'il va y heurter avec force ; la bouche concourt à donner quelque modification à ce ſon.

Si nous avons dit que nous retardons pour un moment l'expiration pour faire ſortir ce qui incommode les poumons, ce n'eſt pas à dire que cela ſoit toujours volontaire, cela

doit ſeulement s'appliquer à la toux qui eſt libre. Lorſqu'il y a quelque violente irritation dans les poumons, il ſurvient dans le diaphragme des convulſions qui forment une toux qu'on n'eſt pas maître d'arrêter; c'eſt ce que j'ai moi-même éprouvé dans l'hiver de 1765, où je fus pendant un mois fort incommodé de la toux.

Quand l'air contenu dans les bronches ſort avec impétuoſité, il entraîne quelquefois avec lui les matieres qui irritent les poumons lorſqu'elles ſe trouvent à ſon paſſage & qu'elles ne ſont pas trop tenaces: ajoutez à cela que les différentes ſecouſſes que reçoivent néceſſairement les poumons dans ces mouvemens convulſifs ne contribuent pas peu à faciliter l'iſſue des humeurs ou des autres matieres qui incommodent le poumon; ces matieres ſecouées ſe détachent ſouvent, & l'air entaſſé avec violence les entraîne avec lui: de-là viennent les crachats qui ſuivent la toux.

Il peut arriver que les ſecouſſes multipliées, qu'impriment au poumon les mouvemens convulſifs, faſſent ſortir les liqueurs arrêtées dans quelques couloirs où elles cauſoient de l'irritation; il ſe peut faire auſſi que le ſang ou la lymphe arrêtée, qui peuvent irriter les nerfs, viennent à reprendre leur mouvement par l'agitation du tiſſu des poumons; cependant ſi la toux continue long-temps, bien loin qu'elle faſſe couler les liqueurs, elle contribue à les arrêter; car dans ces violens mouvemens dont elle agite les poumons, les vaiſſeaux & les couloirs s'engorgent beaucoup, le ſang ou les autres humeurs qui ne peuvent pas ſortir librement, non plus que quand on rit, forme enfin ces tubercules qu'on trouve dans les poumons des phthiſiques.

Les humeurs arrêtées par une toux forte & très-longue peuvent enfin s'altérer, ſe corrompre, & ſi de temps en temps les poumons ont aſſez de force pour expulſer quelque partie de ces matieres corrompues, les malades ont alors des crachats de mauvaiſe odeur, tantôt ſanguinolens, tantôt purulens, jaunâtres ou verdâtres, &c. ſelon la plus ou moins grande altération & l'ancienneté de cette altération des humeurs. Tout praticien a eu les occaſions de reconnoître cette vérité, & les déſordres affreux qui réſultent de ces ſortes de matieres embarraſſées, alterées & devenues irritantes; elles détruiſent quelquefois un lobe du poumon.

A la Charité de Lyon j'ai obſervé dans un jeune homme d'environ vingt ans, tout le lobe droit du poumon détruit, & environ trois livres de pus dans le côté droit de la poitrine; la plevre de ce côté étoit adhérente aux côtes & d'une épaiſſeur conſidérable. Dans d'autres perſonnes mortes après de violentes & de longues toux excitées par un reflux de matieres ſcrophuleuſes dans le poumon, reflux produit par des ſuppurations ſupprimées naturellement aux pieds, &c. j'ai obſervé, dis-je, des tumeurs ſquirrheuſes dans le poumon, de la conſiſtance du fromage de Gruyere, d'Hollande ou d'Angleterre, avec des parties du poumon, ulcérées, &c. A l'Hôtel des Invalides de Paris, j'ai vu en 1764 dans le poumon de certains cadavres, des matieres épaiſſes & filamenteuſes d'une odeur inſupportable, matieres dont une partie s'étoit fait jour à travers la ſubſtance du poumon qu'elle avoit ulcéré, & s'étoit répandue dans la poitrine.

En général, dans le commencement d'une toux, il faut avoir ſoin d'employer des choſes douces en boiſſon, tels que les ſirops, &c. Si cette toux continue & qu'elle s'aggrave, il faut tâcher d'en découvrir la véritable cauſe & la nature de l'humeur qui la produit, afin que ſous la conduite & par les conſeils d'un Médecin éclairé on puiſſe faire uſage des béchiques les plus convenables à telle ou telle humeur irritante, après avoir employé les remedes généraux. Ces commencemens ne ſont point à négliger, & c'eſt ici principalement qu'on peut appliquer cette ſentence:

Principiis obſta, ſerò medicina paratur.

La cauſe de la toux peut être externe, nous en avons une expérience journaliere dans tous ceux qui avalent, comme on dit, de travers; tout corps étranger, ſoit ſolide, ſoit fluide, qui entre dans le larynx ou dans la trachée-artere, ne manque jamais d'irriter la membrane interne de ces parties que le ſage Auteur de la nature a pourvues de la plus grande ſenſibilité, pour que par-là l'homme fût averti par la moindre impreſſion extraordinaire; cette irritation met les nerfs en action, & de-là les muſcles de la reſpiration ſont agités, l'air eſt chaſſé violemment dans l'expiration,

& heurtant contre les parois du larynx & de la bouche, il forme ce bruit qu'on nomme la *toux*.

En 1765 un Professeur d'anatomie à Paris me raconta qu'une jeune fille, en mangeant un poulet, avala mal le coccyx de cet animal, & il passa dans la trachée. Dès ce moment la toux fut des plus violentes, & malgré tout ce que l'art put tenter pour la malade, elle mourut long-temps après. A l'ouverture du cadavre on trouva les os du coccyx du poulet dans le poumon, & une partie de ce viscere en suppuration. Cette observation ne doit pas faire penser que tout corps étranger introduit dans le poumon soit une cause de mort; on a vu des soldats parvenir à une parfaite guérison, après avoir reçu dans ce viscere un coup d'arme à feu, même quoique la balle eût entraîné avec elle un morceau de l'habit; il est vrai que dans ces cas les observateurs nous disent que la nature seule, ou quelquefois aidée par l'art, a trouvé le moyen de se débarrasser des corps étrangers.

S'il nous arrive de tousser lorsque nous rions beaucoup, n'en soyons pas surpris, c est une suite méchanique des mouvemens qui s'excitent alors dans les poumons. Le ris empêche le sang de couler librement, ce fluide se trouve alors extrêmement pressé dans ses vaisseaux par les diverses secousses que produit le ris dans la substance du poumon; il en doit alors résulter une irritation dans les nerfs du poumon, & de-là la toux. D'ailleurs, il n'y a pas grande différence entre l'action par laqnelle nous rions & celle par laquelle nous toussons; l'une & l'autre ne dépendent que de l'air qui sort par diverses secousses réitérées; elles ne different, 1°. qu'en ce que les mouvemens sont plus violens dans la toux: 2°. en ce qu'ils ne sont presque pas interrompus dans les ris, au lieu qu'ils le sont beaucoup dans la toux: 3°. en ce qu'on ouvre plus le larynx. Quand on tousse, le cartilage thyroïde se baisse, & par-là l'épiglotte par sa pointe s'éloigne des cartilages aryténoïdes. Enfin on met le larynx dans la situation où il est quand on fait une grande expiration; on voit par-là que le bruit de la toux doit être sourd quelquefois; mais si la toux est violente, alors l'air qui passera par la glotte y excitera un son qui sera fort, & alors le cartilage thyroïde ne descendra point. Le bruit sourd

dont nous venons de parler eſt celui que font les aſthmatiques qui ne reſpirent qu'avec peine, & qui quelquefois retirent en arriere les angles de la bouche, comme quand on veut rire.

Par la même raiſon qu'on touſſe après avoir ri, on peut touſſer après avoir chanté, crié, parlé long-temps, parce que le ſang, qui par ces mouvemens ne coule pas avec liberté, irrite les poumons.

Les mouvemens déreglés qui arrivent au ventricule produiſent ſouvent la toux; on voit d'abord que cela doit être ainſi, parce que la paire vague donne des rameaux aux poumons & à l'œſophage; quand il arrivera donc une irritation dans l'un, elle ſe fera ſentir dans l'autre; auſſi a-t-on vu qu'une toux opiniâtre a produit des vomiſſemens.

TRACES, à l'égard des os. *Voyez* IMPRESSIONS.

TRACHÉAL, LE, adj. *trachealis, le :* qui appartient à la trachée artere. Arteres, veines & glandes trachéales. *Voyez* TRACHÉE-ARTERE.

TRACHÉE ARTERE, *trachea-arteria*, *aſpera arteria*, *bronchus*, de τραχὺς, âpre, & de ἀρτηρία, vaiſſeau aerien. Galien a donné ce nom à un long canal en partie cartilagineux & en partie ligamenteux & membraneux, ſitué longitudinalement à la partie antérieure & moyenne du cou, depuis l'éminence qui porte nom de *pomme d'Adam*, juſqu'à l'entrée de la poitrine.

On diviſe la trachée-artere en trois parties, en ſupérieure, moyenne & inférieure. La premiere qui en eſt la tête, eſt formée par le larynx. *Voyez* Larynx. La ſeconde partie de la trachée-artere, & qui en comprend la principale portion, eſt regardée comme ſon corps. Enfin la troiſieme, ou la portion inférieure de la trachée-artere, conſiſte en deux branches qui réſultent de ſa premiere bifurcation, & qui ſont les deux troncs propres à chacune des portions générales du poumon.

Le corps de la trachée-artere eſt un canal commun plus ou moins large, formé eſſentiellement par pluſieurs ſegmens de cercle poſés à peu près en droite ligne les uns ſur les autres, & maintenus enſemble au moyen d'autant de petits ligamens circulaires interpoſés dans l'intervalle qui ſe rencontre entre chacun d'eux en particulier.

Il faut obſerver que chaque cercle cartilagineux n'étant pas achevé poſtérieurement, mais repréſentant chacun en particulier une eſpece de croiſſant, dont le vuide ſe trouve rempli au moyen d'une membrane ligamenteuſe qui regne longitudinalement dans toute l'étendue du canal trachéal, il ſuit que la trachée-artere doit avoir moins de ſolidité du côté qu'elle répond à l'œſophage que dans tout le reſte de ſa circonférence.

La trachée-artere eſt tapiſſée intérieurement par une membrane très-fine, mais en même temps très-ſenſible, puiſque l'approche du moindre corps étranger occaſionne une irritation ſi forte que le malade eſt dans un état de ſuffocation par la toux violente qui ne manque pas de ſurvenir auſſi-tôt, juſqu'à ce que par les forts mouvemens qui ſe font alors dans cette partie il ſoit expulſé au-dehors.

Extérieurement on découvre ſur la trachée-artere une membrane qui revêt toutes les parties qui la compoſent, laquelle lui eſt fournie par la membrane commune des parties muſculeuſes voiſines.

La trachée-artere proprement dite, dès ſon entrée dans la cavité de la poitrine, ſe diviſe d'abord en deux troncs principaux, dont l'un ſe porte à droite & l'autre à gauche; chacun d'eux ſe diviſant de rechef en ſon particulier, & ſe ſubdiviſant enſuite en un million de maniéres différentes à meſure qu'il ſe porte de haut en bas, forme enfin, par ce nombre prodigieux de diviſions & de ſubdiviſions, la plus grande partie de la maſſe pulmonaire.

Les cerceaux cartilagineux qui forment les tuyaux bronchiques ſont briſés en pluſieurs endroits, enſorte qu'ils ſont faits de la réunion de pluſieurs ſegmens de cercle unis les uns avec les autres au moyen de quantité de petites portions ligamenteuſes. Ces portions cartilagineuſes perdent de leur conſiſtance à meſure qu'elles ſe ſubdiviſent, de maniere que vers leurs dernieres extrêmités capillaires elles ne conſervent que la conſiſtance membraneuſe & qu'elles forment autant de petites veſſies que l'on nomme *véſicules pulmonaires.* Voyez Poumon, Bronches & Tiſſu interlobulaire.

La trachée-artere reçoit ſes arteres des carotides, & ſes veines vont ſe rendre dans les jugulaires; ſes nerfs lui viennent des récurrens & du plexus cervical. Pour ſes glandes, *voyez* BRONCHIALES.

L'uſage de la trachée-artere eſt de donner paſſage à l'air dans le poumon pour la reſpiration, & de compoſer par ſes branches ou ramifications une grande partie du poumon; par ſa partie ſupérieure, qui eſt le larynx, elle concourt à la formation de la voix. *Voyez* Voix, Poumons, Bronches, &c.

TRACHELO-MASTOÏDIEN, *trachelo-maſtoïdæus* : qui a du rapport au cou, ou à la trachée-artere, & à l'apophyſe maſtoïde de l'os temporal.

On a donné ce nom à un muſcle, & Douglaſs le décrit ainſi.

Il naît de l'apophyſe tranſverſe de la premiere & de la ſeconde vertebre du dos, & de la troiſieme ou quatrieme du cou en deſcendant par autant de tendons menus, leſquels, en s'uniſſant, forment un petit ventre charnu, épais, qui paſſe ſous le ſplénius & s'inſere au milieu du côté poſtérieur de l'apophyſe maſtoïde par un tendon menu.

Il reçoit ſouvent du très-long du dos une prolongation charnue à peu près ronde.

Le mot de *trachelos* vient du grec τράχηλος, le cou.

TRACHELOS, τράχηγος : on a donné ce nom au cou.

TRAGIEN, *tragicus*, nom d'un muſcle de l'oreille externe.

TRAGUS, *tragus* : mot latin que les Anatomiſtes ont retenu en françois. C'eſt une éminence de l'oreille, un petit tubercule cartilagineux placé au devant du conduit. On lui a donné vraiſemblablement ce nom à cauſe de ſa reſſemblance au grain d'une eſpece de bled qu'on nomme *tragum* ou *tragus*.

TRAMIS, τράμις. On a donné ce nom à la ligne qui partage le ſcrotum en deux, & s'étend le long du périné juſqu'à l'anus.

Heſychius veut que τράμις déſigne l'ouverture du fondement; d'autres Auteurs lui donnent encore pluſieurs ſignifications.

TRANSPIRATION, *tranſpiratio*, *perſpiratio*, *diſflatio*, en grec διαπνὴ. La tranſpiration eſt une des plus importantes ſécrétions de tout le corps, par laquelle une humeur ſéreuſe eſt continuellement pouſſée hors du corps par le moyen de la peau.

Il y a deux ſortes de tranſpirations, l'une particuliere à la peau, l'autre qui ſe fait par toute la ſurface intérieure des véſicules du poumon, des bronches de la trachée-artere, de la bouche & du nez.

On juge que la matiere de la tranſpiration contient beaucoup de parties huileuſes & ſulphureuſes, par la craſſe qui ſalit le linge & par la mauvaiſe odeur qui tranſpire de la peau de pluſieurs perſonnes.

On ſçait que la matiere de la tranſpiration eſt ſalée, & que le ſel qu'on en tire eſt à peu près ſemblable à celui de l'urine; comme elle a du rapport avec cette derniere, il s'enſuit qu'en été on doit moins uriner, parce qu'on tranſpire mieux; & le contraire doit arriver en hiver.

Pour expliquer la cauſe de la tranſpiration on peut avoir égard à l'action du cœur & des vaiſſeaux; ce fluide contraint de traverſer continuellement des tuyaux fort étroits, abandonnera des parties qui s'accommoderont aux différens diametres des vaiſſeaux ſécrétoires, & deviendront la matiere de l'inſenſible tranſpiration.

On admet ordinairement des vaiſſeaux particuliers pour la tranſpiration inſenſible, & d'autres un peu plus gros pour la tranſpiration ſenſible ou la ſueur. Ne pourroit-on pas dire que les vaiſſeaux ſont les mêmes pour l'une & l'autre ſécrétion ou exaction, & que l'on ne ſue que lorſque ces vaiſſeaux laiſſent paſſer une plus grande quantité de matieres, ſoit que cela ſe faſſe par une dilatation des vaiſſeaux cutanés, ſoit que la matiere de la tranſpiration ſorte avec plus de viteſſe? Ainſi le ſang porté par la circulation juſqu'aux vaiſſeaux cutanés, ſe décharge des parties les plus ſubtiles & les plus propres à enfiler les petits vaiſſeaux qui vont s'ouvrir hors de la peau.

On a bien des preuves de la tranſpiration, car ſi l'on paſſe les doigts ſur l'étain ou l'argent, on y laiſſe une trace d'humidité, parce que l'étain & l'argent reçoivent la matiere fluide qui ſort inſenſiblement des doigts comme de tout le corps.

Lorſqu'on échauffe le bras & qu'on le met nud dans une bouteille de verre, il ſe ramaſſe des gouttes ſenſibles dans cette bouteille; la matiere de la tranſpiration inſenſible qui ſort du bras, étant retenue dans le verre, s'y amaſſe enfin ſous

ſous la forme de gouttes ; ce qui n'arriveroit pas dans l'air libre, où la matiere ſe diſſiperoit aiſément.

Si on ſe met tête nue près d'une muraille expoſée à la chaleur du ſoleil, l'ombre de notre tête ſemble porter au-deſſus d'elle des vapeurs : c'eſt l'ombre des vapeurs qui s'éleve des pores de la tête par la tranſpiration.

Selon les expériences de M. Sanctorius, fameux Médecin d'Italie, de huit livres d'alimens, on en perd cinq par la tranſpiration inſenſible, & trois par les évacuations ſenſibles. Cette différence vient de ce que les tuyaux qui ſervent à la tranſpiration inſenſible ſont fort nombreux, & par conſéquent ils peuvent laiſſer paſſer une plus grande quantité de matiere.

L'abondance & l'égalité de la tranſpiration entretiennent la ſanté & la force du corps ; ſi elle eſt trop abondante, elle cauſe la foibleſſe ; ſi elle diminue, les autres évacuations y ſuppléent ; ſi elle eſt ſupprimée, elle cauſe différens accidens. Le mouvement modéré, la liberté de l'action vaſculaire, la nature des alimens, les paſſions modérées, la température de l'air entretiennent cette évacuation dans un état convenable.

Lorſque la tranſpiration eſt fort augmentée, le corps étant en mouvement, alors les plus gros tuyaux ſe dilatent & permettent une évacuation ſenſible, éparſe, jaunâtre, quelquefois preſque rouge dans les endroits où il y a beaucoup de frottement ; on l'appelle alors *ſueur*, & les petits tuyaux comprimés n'ont preſqu'aucune fonction ; ces évacuations n'ont pas des tuyaux diſtincts, elles ſe font par les mêmes loix ; elles ont la même nature, avec cette différence que la ſueur a une odeur plus forte, étant produite par un mouvement plus grand. La ſueur n'a pas lieu dans l'état naturel, à moins qu'elle ne ſoit produite par un mouvement violent ou par la chaleur de l'air ; elle eſt plus ſouvent l'effet d'un état contre nature, comme après les paſſions, dans les maladies, &c. Elle eſt utile ſi elle eſt modérée ; elle peut être utile dans certaines maladies, elle jette dans l'affaiſſement ſi elle eſt abondante.

De même qu'il y a des pores exhalans, de même il y en a qui réſorbent les fluides qui nous environnent ; les topiques appliqués ſur la peau, l'effet des topiques purgatifs

appliqués sur la région du ventre, l'odeur que contractent les urines quand on habite un lieu où il y a de l'huile de térébenthine, les onctions mercurielles, la transmission de certaines maladies par le simple contact, les bains, &c. prouvent l'existence de ces pores. Les mêmes pores de la peau ne servent point à l'exhalation & à l'inhalation; & de même que les arteres se terminent en pores exhalans, de même les veines constituent des pores inhalans destinés à résorber les matieres environnantes, & à les porter vers les gros vaisseaux par les mêmes loix qui font circuler le sang des capillaires veineux vers le cœur.

La résorbtion se fait avec des variétés, selon les circonstances & selon les dispositions du corps; la résorbtion ne se fait pas seulement par la peau; celle des topiques & des fluides environnans se fait par cette voie, celle de l'air & des molécules qu'il contient se fait particulierement par le poumon.

Phénomenes de l'insensible transpiration dans l'état de santé.

L'excrétion de l'humeur perspiratoire n'est pas toujours la même, elle varie selon le tempérament, le sexe, le climat, la saison, &c.

Les enfans transpirent peu, parce que la force vitale est encore foible chez eux, la fibre est molle, extrêmement relâchée, & toujours froide à cause de la graisse dont ils sont toujours pourvus.

Les adultes transpirent beaucoup, car la force vitale est très-bonne chez eux; la fibre a le degré de tension qui lui convient; la chaleur est plus forte, la peau n'est ni dure ni molle.

Les vieillards transpirent peu, leur âge a beaucoup d'analogie à celui des enfans; ses effets sont les mêmes, mais les causes sont différentes, car chez les vieillards la fibre manque d'action parce qu'elle est trop seche, trop roide, peu vibratile; par conséquent les vaisseaux sont peu contractés, & n'ont presque plus d'action sur les fluides; de-là le mêlange des liqueurs se fait mal, la circulation est ralentie, les forces vitales sont diminuées: c'est pourquoi les vieillards ont toujours froid aux extrêmités, & transpirent peu.

Les mêmes effets arrivent aux enfans par une cauſe contraire, c'eſt la molleſſe, la lâcheté de leurs fibres, au lieu que c'eſt la ſécherеſſe chez les vieillards.

Dans l'âge adulte, la quantité d'humeur qui tranſpire eſt comme cinq à huit, c'eſt-à-dire, que quand on prend huit livres d'alimens, on en rend cinq par l'inſenſible tranſpiration; il n'en reſte donc que trois pour les autres excrétions.

Les enfans piſſent beaucoup plus que les adultes, parce que la ſurabondance de ſerum ne pouvant ſortir par la peau, doit s'échapper par des canaux ſécréteurs dont l'humeur ſoit analogue à celle de l'inſenſible tranſpiration; or l'urine lui eſt très-analogue : donc le ſerum prendra cette voie; & par-là les enfans piſſent beaucoup.

Les femmes ſont dans le même cas, car elles tranſpirent peu, puiſqu'elles font peu d'exercice & qu'elles ont la peau plus molle que les hommes; cependant elles mangent autant qu'eux : il doit donc ſe faire une ſurabondance de ſerum qui s'échappera par les voies urinaires.

Mais ſi quelqu'obſtacle empêchoit la ſécrétion de la ſueur à la peau, & celle de l'urine au rein, le ſerum ſe filtreroit par les viſceres, dont l'humeur (après l'urine) eſt plus analogue à l'inſenſible tranſpiration, & ce ſont les couloirs du ſuc gaſtrique & inteſtinal qui y ſuppléeroient, car ces ſucs ſont aſſez analogues à la ſueur : donc le ſerum abonderoit dans tout le canal inteſtinal : donc les matieres ſtercorales qu'elles contiennent en ſeront délayées; de-là la diarrhée & le dévoiement ſi ordinaires aux femmes & aux enfans, du moins c'eſt ainſi que M. Petit, Médecin de Paris, l'explique à ſes Eleves.

Les femmes & les enfans pleurent bien plus aiſément que les hommes; cela vient, 1°. de ce que le ſerum étant plus abondant, les larmes le ſont auſſi : 2°. de ce que les uns & les autres ſont plus ſenſibles.

Les enfans mouchent beaucoup, 1°. parce que le ſerum qui ne peut s'échapper par la peau eſt fort abondant : 2°. parce que les ſinus frontaux, ſphénoïdaux & maxillaires ne ſont point encore développés, par conſéquent la membrane pituitaire n'eſt point enfoncée dans ces ſinus : alors le mucus ne pouvant ſéjourner dans ces réſervoirs, s'échappe au

dehors à mesure qu'il se filtre, aussi sont-ils toujours morveux.

Les vieillards transpirent moins que les adultes, nous en avons vu les raisons; cependant ils ne pissent pas plus que les adultes, & n'ont pas la diarrhée ni le dévoiement des enfans; par où donc peut s'échapper leur serum surabondant? C'est par la membrane pituitaire & par les crachats; en effet, ils mouchent & crachent extraordinairement. Voyons les raisons de cette différence des sécrétions entre les enfans & les vieillards. Chez les vieillards la sécrétion se fait plutôt par le mucus & les crachats que par les veines: 1°. les cavités du nez sont chez eux spacieuses, elles sont le quadruple & le sextuple de celles des enfans: il peut donc s'y faire une plus grande sécrétion. 2°. L'urine se filtre moins & le mouvement du sang est singulierement rallenti chez les vieillards; par-là il se présentera moins de molécules grossieres aux orifices des sécrétoires. 3°. Les glaires, les graviers auxquels ils sont sujets forment encore dans le rein un obstacle à la sécrétion de l'urine; or cette sécrétion étant beaucoup diminuée, il est clair que celle du mucus & des crachats sera augmentée. Les vieillards crachent beaucoup, parce que l'insensible transpiration de la peau étant beaucoup diminuée, celle du poumon est augmentée; mais comme le mouvement du sang est très-ralenti, la chaleur du poumon sera petite: donc elle ne pourra élever l'insensible transpiration en vapeurs, elle se condensera dans toutes les bronches, se changera en crachats; les vieillards sont asthmatiques, catarrheux, pituiteux, cracheurs, & ces phénomenes ont sur-tout lieu l'hiver.

C'est pourquoi il faut avoir bien soin d'enlever ces matieres & de les expulser de la poitrine, si on veut les conserver. Il résulte de tout ce qu'on vient de dire que l'insensible transpiration est très-forte chez les adultes, moindre & difficile chez les vieillards & les enfans.

L'insensible transpiration varie à raison des tempéramens; il faut bien prendre garde à cela dans la théorie & dans la pratique de médecine.

Les sanguins en général transpirent beaucoup, car ils ont la peau fine, délicate, lâche; la force vitale est bonne, le cœur bat bien; la peau offre donc chez eux peu de résistance

au ſang qui eſt bien pouſſé par le cœur, & par conſéquent cette ſécrétion doit ſe faire abondamment.

Les pituiteux tranſpirent moins, quoiqu'ils aient la peau lâche & molle; elle l'eſt trop, elle n'a pas la fermeté de celle des ſanguins, elle n'a par conſéquent pas d'action ſur le fluide qui y circule lentement: auſſi ces gens ont ils la peau blanche. D'ailleurs la force vitale chez eux languit ſingulierement, car ſi on leur tâte l'artere, elle bat aſſez lentement; c'eſt pourquoi le ſerum ne pouvant ſortir par la peau, eſt chaſſé par les urines, le mucus, les crachats: en effet ils piſſent, mouchent & crachent ſans ceſſe; ils ſont dans le cas des vieillards & des enfans.

Les mélancoliques, les bilieux tranſpirent plus que les pituiteux, mais moins que les ſanguins, parce qu'ils ont la peau ſeche, roide, dure, maigre; quoique leurs forces vitales ſoient dans toute la vigueur poſſible, elles ne peuvent ſurmonter la réſiſtance de la peau, ainſi le ſerum ne peut s'y filtrer.

L'inſenſible tranſpiration eſt plus ou moins abondante ſelon les ſaiſons. L'été on tranſpire beaucoup, dans l'hiver cette ſécrétion eſt bien plus petite, car alors la chaleur eſt comme concentrée; la tranſpiration à la peau en diminue, parce qu'elle eſt criſpée par le froid; celle du poumon eſt augmentée, & c'eſt pourquoi on crache beaucoup l'hiver. Dans l'été le contraire arrive, auſſi tranſpire-t-on davantage. Enfin les différens climats influent beaucoup à la tranſpiration plus ou moins grande; dans les lieux chauds on tranſpire plus que dans les froids, c'eſt M. Dodart qui a fait le premier cette remarque, il fit voir qu'on tranſpiroit moins en France qu'en Italie, où Sanctorius a fait ſes expériences. M. Keil, Médecin Anglois, la fit enſuite, & il remarqua qu'on tranſpiroit moins aux Iſles Britanniques qu'en France.

Bien des choſes ſont la cauſe de cette différence d'excrétion dans différens pays; le voiſinage des étangs, des bois, des rivieres, &c. ſont autant d'obſtacles à l'inſenſible tranſpiration.

Dans les lieux humides on tranſpire peu, parce que la peau continuellement humectée par les particules d'eau répandues dans l'air, ſe relâche trop, elle n'a plus d'action ſur les fluides qui y circulent; les forces vitales dans ces

endroits diminuent ſingulierement, la circulation eſt ralentie, par conſéquent moins de liquide ſera porté aux vaiſſeaux ſécrétoires de la peau, de-là moins de tranſpiration, de-là toutes les maladies qui viennent d'un amas de ſéroſité, *à ſeroſâ colluvie ;* ceci arrive dans les lieux humides, dans les vallons creux coupés de pluſieurs rivieres, & où les brouillards regnent toujours, dans les endroits marécageux, dans les étés humides, dans Paris où pendant huit mois de l'année on reſpire un air humide, ſur-tout dans les petites rues étroites, dans les rez-de-chauſſées ; en effet beaucoup de perſonnes qui habitent de pareils logemens ſont pâles, défaites comme ſi elles ſortoient de longues maladies.

L'inſenſible tranſpiration eſt toujours en raiſon des autres ſécrétions ; ainſi ceux qui ſalivent, qui ont la diarrhée, qui piſſent beaucoup, ne tranſpirent gueres, parce que, par ces évacuations, le ſerum eſt détourné de la peau.

Quand la force du cœur augmente, l'inſenſible tranſpiration augmente auſſi, *& vice verſâ*, parce qu'alors la circulation ſe fait vivement, & qu'il ſe filtre par les ſécréteurs de la peau une plus grande quantité de ſerum ; c'eſt pourquoi aux approches de l'agonie la tranſpiration ceſſe preſqu'entierement, la peau eſt ſeche, car pour lors le mouvement du cœur diminue, ſa force s'affoiblit ; mais dans l'agonie on ſue, parce que la peau qui devient froide ſe criſpe ſubitement, exprime le peu de fluide contenu dans les couloirs de la peau ; ce fluide paroît en gouttes, puiſqu'il eſt froid lui-même & qu'il ne peut plus s'évaporer ; il eſt donc obligé de ſe condenſer ſur la peau ; & dans ceux qui même quelque temps après la mort conſervent une certaine chaleur aux tégumens, on ne trouve pas à l'agonie cette ſueur.

Quand on a trop chaud on ne ſue pas, car dans une pareille chaleur il ſe fait un mouvement trop précipité dans les liquides qui ne permet pas aux molécules du ſerum d'enfiler les ſécréteurs de la peau, ils paſſent donc vis-à-vis leurs orifices ſans s'y engager ; c'eſt par la même raiſon que dans un accès de fievre la peau eſt ſeche : ceci arrive encore quand on ſe couvre trop dans le lit. Les hydropiques ne ſuent pas, parce que le ſerum ſe détourne & ſe dépoſe dans un ſiege particulier, le ſang reſte alors à ſec, comme auſſi dans la leucophlegmatie.

Quand on eſt nud on tranſpire peu, ſur-tout ſi le vent ſouffle, parce que l'air extérieur refroidit la peau & reſſerre tous les pores. Quand on ſue, & qu'on s'évente, on ſe rafraîchit, car à chaque coup d'éventail l'air eſt renouvellé; or chaque portion d'air s'en va chargée d'une partie des particules ignées qui s'exhalent de la peau, c'eſt pourquoi on doit ſentir une diminution de chaleur à chaque coup d'éventail : alors les pores ſe criſpent, ſe ferment en partie ou entierement, & alors l'inſenſible tranſpiration ou la ſueur diminuent ou s'arrêtent.

En effet, on voit tous les jours des perſonnes, couvertes de ſueur, être bientôt ſeches ſi elles s'expoſent à l'air : de-là les inflammations, les péripneumonies, qui ne viennent que de la ſuppreſſion ſubite de la ſueur, & non pas du froid qu'on ſent; c'eſt pourquoi on recommande ſi fort de ne point s'expoſer dans la ſueur à un air froid, de ne point boire des liqueurs trop fraîches.

La nuit on ſue plus que le jour, mais il eſt à remarquer que cette ſueur abondante n'arrive que dans le cas d'intempérance, car il ſe fait pour lors une ſurabondance de ſerum; or comme pour l'ordinaire on ne piſſe pas pendant la nuit, le ſerum s'échappe par la peau. Lorſqu'on eſt couvert dans le lit, quoique médiocrement, on ſent une chaleur plus forte que quand nous ſommes levés & à l'air libre, quoique très-bien habillés; il ſe fait alors une petite raréfaction dans nos humeurs, elle eſt prouvée par la rougeur de toute la peau; l'inſenſible tranſpiration ne peut s'évaporer à cauſe des couvertures, elle reſte donc ſur la peau, la relâche, eſt en partie repompée par les vaiſſeaux abſorbans; le corps eſt comme dans un bain de vapeurs. Cette humeur étant rentrée dans la maſſe, ſert à entretenir les forces vitales & à les augmenter; en effet, le battement des arteres eſt plein, vif pendant le ſommeil. Dans le lit nous ſommes toujours dans la même atmoſphere, au lieu qu'étant levés, en marchant, &c. nous en changeons continuellement.

Les femmes qui menent une vie oiſive, qui ne font point d'exercice, tranſpirent peu, de-là elles ſont pléthoriques, catarrheuſes, réglées à l'excès; au contraire celles qui travaillent beaucoup, par exemple, celles de la campagne, tranſpirent abondamment : auſſi ſont-elles quelquefois

peu réglées, d'autrefois point du tout, ſans en être pour cela incommodées.

Puiſque la pléthore s'échappe par la peau, la même choſe arrivera aux hommes oiſifs : de-là les hémorrhoïdes auxquelles ils ſont ſujets.

Les parties attaquées de tuméfaction ne tranſpirent pas. Dans la leucophlegmatie, l'œdeme, par exemple, le ſerum s'extravaſe dans le tiſſu cellulaire & ne s'échappe pas par la peau.

Dans les parties phlegmoneuſes & où il y a phlogoſe, l'inſenſible tranſpiration eſt interceptée, quoiqu'il y ait chaleur, parce que les vaiſſeaux ſont obſtrués, & que le ſerum ne paſſe pas aux ſécréteurs de la peau : c'eſt pourquoi dans ces maladies, quand elle eſt douce, c'eſt un bon ſigne, parce que la tranſpiration a encore lieu. Quand la peau eſt ſeche & rude, c'eſt le contraire, & alors il y a tout à craindre, parce que dans ce cas la tranſpiration de la partie eſt totalement ſupprimée.

Les huileux arrêtent, dit-on, l'inſenſible tranſpiration ; on peut ſe tromper, ſi on parle des huiles douces auxquelles on ne donne pas le temps de ſe rancir ; car ſi on les renouvelle ſouvent, elles diſtendent la peau & facilitent ſinguliérement l'excrétion de l'humeur perſpiratoire, en diminuant la réſiſtance de la peau ; mais ſi on ne les renouvelle pas, elles deviennent acrimonieuſes, criſpent les vaiſſeaux, arrêtent l'inſenſible tranſpiration, & font ſouvent tomber en gangrene ſur-tout les parties attaquées d'inflammation.

Elles ſont bonnes dans le commencement de l'inflammation, parce qu'elles relâchent & diſtendent ; mais lorſque l'inflammation eſt entierement formée, en continuant de diſtendre, elles détruiſent toute organiſation, enlevent tout principe de vie ; la circulation par conſéquent ne s'y fait plus, les liqueurs s'arrêtent : de-là la gangrene.

On a vu des perſonnes ſuer le ſang ; un excès de colere, de chagrin, un excès de fievre violente peuvent produire une telle excrétion, il ne faut pour cela qu'un relâchement exceſſif de la part des ſécréteurs qui admettroient les globules rouges, & une force vitale ſingulierement augmentée, qui pouſſera & forcera ces mêmes globules d'enfiler les vaiſſeaux ſécrétoires ; c'eſt ce qui eſt arrivé à une femme

que M. Petit, Médecin de Paris, a vue; elle ſuoit le ſang de temps en temps; & comme elle étoit fort mal réglée, on peut dire que la plethore lui avoit cauſé tous les effets que nous venons de voir, & que cette évacuation par la ſueur devoit ſuppléer à celle qui ſe fait par la voie des menſtrues.

La ſueur retient ſouvent l'odeur ou le goût des alimens, de l'ail, par exemple; cela vient, 1°. de ce que les particules de l'ail augmentent l'inſenſible tranſpiration : 2°. de ce qu'elles paſſent avec l'humeur perſpiratoire par les pores de la peau en vertu de leur ténuité & de leur volatilité.

M. Senac, d'après les éphémérides d'Allemagne, dit qu'un homme avoit une ſueur qui ſentoit le cadavre, lorſqu'il ſe portoit bien, & ſentoit très-bon quand il étoit malade. Le contraire cependant devroit arriver, puiſque c'eſt une alkaleſcence qui arrive aux humeurs lors de leur mauvaiſe odeur; or elle devroit plutôt arriver dans la maladie que dans l'état de ſanté. Il y a dans les Journaux d'Allemagne pluſieurs faits relatifs à celui-ci, & dont ils ne donnent pas raiſon.

Phénomenes de la tranſpiration inſenſible & de la ſueur dans l'état de maladie.

Il eſt des ſueurs critiques, 1°. dans les fievres continues, 2°. dans les intermittentes. Dans les continues la ſueur eſt bonne, il faut cependant prendre garde qu'elle ne ſoit trop abondante, crainte que le ſang ne reſte à ſec. Dans les chroniques il faut toujours faire bien ſuer, on ne riſque rien; on ne doit le faire dans les aiguës que quand la nature ſe déclare elle-même pour la ſueur, il faut même prendre de grandes précautions. Après l'accès de ces fievres on ſue, parce que pendant ce temps les vaiſſeaux de la peau ont été criſpés, reſſerrés, le ſerum s'eſt accumulé, d'ailleurs la matiere qui cauſoit la fievre a été atténuée. Dans le moment de l'accès la ſueur affoiblit beaucoup, non-ſeulement dans l'état de maladie, mais même dans l'état de ſanté.

1°. C'eſt une excrétion contre nature : 2°. elle emporte avec elle une grande quantité d'eſprit : 3°. la ſueur enleve elle ſeule à notre corps beaucoup plus de parties humides

que toutes les autres excrétions : donc si l'on est dans une sueur perpétuelle on ne pourra soutenir une si grande perte ; donc la foiblesse suivra nécessairement. C'est cette sueur continuelle qui exténue & mine les phthisiques ; il faut donc chercher les moyens de l'arrêter ; il est vrai qu'il en arrive un autre inconvénient assez grand, c'est le dévoiement qui supplée à cette excrétion arrêtée ; mais on ne doit cependant pas balancer à prendre ce dernier parti, & lorsque la sueur est bien arrêtée, on peut tâcher de loin en loin de procéder d'une maniere insensible à la cure du dévoiement.

Il ne me reste plus qu'à faire une réflexion sur la matiere de la transpiration insensible en général. Comme dans les différentes maladies, & sur-tout dans les maladies aiguës, cette matiere a une odeur plus ou moins forte, plus ou moins putride, plus ou moins désagréable, ainsi que je l'ai souvent observé, ne seroit-il pas utile pour la pratique de ramasser une petite quantité de transpiration, en mettant le bras du malade dans une bouteille longue, & de la décomposer par les opérations chymiques, pour sçavoir si la matiere abonde trop en alkali ou en tout autre principe, afin qu'après cette analyse on fût plus à portée d'attaquer les causes des maladies, les poursuivre, les détruire, & conduire avec plus de sûreté le malade au précieux port de la santé ?

Observation sur les bons effets de la transpiration.

Le 3 mai 1765, à trois heures après midi, je sentis sur tout le dos un grand froid, & sur le visage il paroissoit de temps en temps une couleur rougeâtre qui occupoit tantôt la pommette, tantôt la partie où répond le muscle buccinateur, & tantôt le menton. A quatre heures je fus obligé de descendre à la salle des blessés de l'Hôtel-Dieu de Lyon pour présider aux pansemens, j'éprouvai dans cette salle une grande lassitude, & j'avois bien de la peine à parcourir les rangs pour sçavoir ce qui étoit nécessaire à chaque malade. A six heures il me fut impossible de me rendre au réfectoire pour souper, ce froid que je ressentois sur le dos augmentoit à chaque moment ; je restai pendant une heure & demie auprès d'un grand feu, sans recevoir aucun soulage-

ment ni ſans reconnoître aucune diminution à ce froid qui me glaçoit le dos. A ſept heures & demie j'allai faire la viſite générale des fievreux & des bleſſés des deux ſexes ; cette viſite, quoique courte, me parut ce jour-là fort pénible, elle eſt ordinairement dans cet hôpital le terme de nos occupations de chaque jour. Je ne penſai plus alors qu'à prendre du repos. Avant que de me mettre au lit je m'humectai beaucoup avec de la ptiſanne commune, cette nuit là je n'eus plus ce doux ſommeil que j'avois eu preſque pendant toute ma vie, & qui duroit toujours ſept à huit heures, à moins que je ne vouluſſe l'interrompre exprès par un réveil. Je fus donc agité pendant la nuit par des rêves ſiniſtres & bizarres, le ſommeil fut interrompu très-ſouvent, & je ſuai beaucoup depuis onze heures juſqu'à trois heures ; je fus, par cette évacuation, délivré du froid que j'éprouvois au dos, & il me ſembla que j'étois mieux, ce qui me fit croire que cette maladie n'étoit que l'effet d'une tranſpiration arrêtée par l'imprudence que j'eus le 3 mai de travailler dans mon cabinet en habit très-léger pendant qu'il regnoit une biſe fort froide. A quatre heures & demie du matin je me levai dans le deſſein de recommencer mes exercices ordinaires, mais au premier évangile de la meſſe je prends mal au cœur ; cette défaillance ne dura qu'un inſtant, & je m'imaginai avoir aſſez de force pour aſſiſter au panſement ; mais à peine eus-je panſé une ſeule amputation, que je fus obligé de me remettre au lit ; je continuai une diete ſévere & l'uſage très-fréquent de la ptiſanne commune.

Ce jour-là & toute la nuit qui le ſuivit je ſuai avec tant de force, que les couvertures & les matelats en furent humectés. Le lendemain matin les douleurs au dos furent en partie diſſipées, il ne me reſtoit qu'une grande peſanteur au dos & à la tête, & une foibleſſe aux jambes ; je me perſuade être dans la poſſibilité de vaquer à mes occupations, & à huit heures du matin j'allai aſſiſter à la viſite de M. Chol, Médecin de cet hôpital ; il ne me fut pas poſſible de parcourir toutes les ſalles, je fus obligé d'avoir recours à mon lit où j'éprouvai pendant tout le jour & toute la nuit une ſueur ſi abondante, qu'il me ſembloit être dans un grand bain. Le ſix mai je compris par mon mal de tête qui augmentoit, & par les douleurs au dos qui empiroient, qu'il

étoit question d'une maladie sérieuse, & je me décidai tout de suite à entrer dans l'infirmerie près de la salle des opérations.

Une heure après M. Chol, Médecin, qui joint à une théorie très-éclairée la pratique la plus consommée, m'ordonna une saignée au bras, qui fut faite deux heures après. L'après-midi j'eus un lavement, & j'observai toujours un régime très-humectant; à cinq heures du soir M. Chol m'ordonna une seconde saignée du bras, & pour le lendemain les deux doses de casse décrites dans les formules de l'Hôtel-Dieu de Lyon; il me dit en même temps qu'il feroit mettre dans l'une des deux quatre grains de tartre, mais que, comme il craignoit que mon mal de tête ne fût trop violent, il me conseilloit de commencer par la dose qui n'avoit point de tartre, & selon l'état où je me trouverois je prendrois ou je laisserois la seconde dose. Je passai une fort mauvaise nuit, les douleurs à la tête devinrent si aiguës qu'il me sembloit qu'avec un cabestan on m'arrachoit le crâne.

Le 7 du même mois, à cinq heures du matin, je sentis sur le côté droit de la tête des mouvemens convulsifs qui se répétoient tantôt à dix battemens de l'artere, tantôt à six, & quelquefois à trois : je pensai alors que ceci feroit un obstacle à l'usage du tartre; je ne pris donc que la premiere dose de casse, & trois heures après elle m'avoit procuré huit selles : dans le reste de la journée elle m'en procura encore vingt. Malgré cette évacuation la nuit se passa dans les plus grandes souffrances, sur-tout pour la tête; mon pouls cependant étoit assez régulier, mais d'une lenteur & d'une foiblesse sans égale. Le lendemain matin on me saigna au pied droit, & l'après-midi on me donna un lavement; il produisit une évacuation très-abondante : mais quand les personnes consacrées au service des malades me mettoient à la chaise, pour peu qu'elles abandonnassent ma tête, je perdois l'usage des sens, je ne le reprenois que quelques minutes après par le moyen des eaux très-odoriférantes. A cinq heures & demie du soir on commença à craindre pour moi, on ne me dissimula pas ces craintes, ce qui me fit demander les Sacremens, qu'on m'accorda; on me proposa aussi un bain des pieds & des jambes, que j'acceptai

avec d'autant plus de plaisir que j'avois une entiere confiance à l'habile Médecin qui avoit soin de moi. La nuit fut moins terrible pour moi que la précédente, quoique je n'eus pas un instant de sommeil, & quoique l'oxycrat qu'on avoit mis sur ma tête rasée fatigât un peu ma poitrine.

Le 8 je fus purgé avec les deux doses de casse qui m'évacuerent prodigieusement; à dix heures du matin il me survint une petite hémorrhagie par le nez, qui me soulagea un peu, ce qui donna quelqu'espérance aux Médecins & à un grand nombre de Chirurgiens habiles qui étoient venus pour consulter. J'aurois bien souhaité que cette évacuation par le nez eût été beaucoup plus forte, j'en pouvois bien sentir les conséquences, parce que je sçavois que toute ma vie j'avois été sujet à un écoulement périodique chaque mois par le nez, & qu'il y avoit plus de quarante jours qu'il avoit cessé. A une heure & demie après midi j'éprouve encore une hemorrhagie beaucoup plus forte que la premiere, je me sens soulagé; la tête me paroît débarrassée, & je n'ai plus qu'a me plaindre d'un grand poids à la poitrine & d'un point de côté qui dura vingt jours en gênant la respiration; je demande alors un peu de ptisanne béchique & quelques pastilles de guimauve, j'en fais fondre trois dans ma bouche, & je me trouve assez tranquille.

A deux heures & demie, après avoir été à la garde-robe, je sens tout-à-coup un grand feu dans les entrailles, ce feu s'empare dans un instant de tout mon corps, & me voilà en proie aux plus grandes agitations, aux inquiétudes les plus funestes; l'artere bat avec une célérité incroyable, & j'en sens les pulsations douloureuses dans tout le crâne; cette inflammation s'augmente avec force & me fait croire que c'est le dernier de mes jours. Je dispose donc sur l'heure même de mon temporel; après cela craignant que cette inflammation qui me brûloit tout le corps n'allât rapidement embrasser le cerveau & produire le transport, je demandai à deux Eleves en Chirurgie, qui joignoient leur zele à celui des Infirmieres pour mon soulagement, deux couvertures de plus pour exciter la sueur. Malgré mes douleurs je fais un dernier effort pour rester immobile dans le lit; un quart-d'heure après je me trouve un peu en moiteur, insensiblement une sueur très-abondante arrive & semble

inonder mon lit; je pensois bien que tant qu'elle auroit lieu, les membranes du cerveau ne pouvoient gueres s'enflammer. A cinq heures & un quart la visite se fit, on m'ordonna de maintenir très-long-temps cette sueur, & pour le lendemain deux doses de casse avec quatre grains de tartre dans la premiere, me faisant cependant observer qu'il convenoit d'examiner mon état avant que d'en faire usage.

Cette grande sueur continua jusqu'à dix heures du soir; elle auroit sans doute été de plus longue durée, si la foiblesse où je me trouvois ne m'avoit obligé de l'interrompre; il s'agissoit donc de changer de linge & de lit, car soit de la sueur, soit des urines qui avoient été abondantes, parce que je buvois très-souvent & toujours chaud, l'eau distilloit sur les carreaux à travers les matelats & la paillasse; je passai donc dans un autre lit bien chaud à l'aide d'un Chirurgien, d'un Infirmier & de deux Infirmieres; une heure s'étant écoulée, je sens par-tout le corps un piquotement semblable à celui qu'éprouve une personne électrisée à l'endroit où l'on tire les étincelles; dans la suite il se mêla à ce piquotement une sueur médiocre: bientôt l'ennui s'empare de mon ame, les inquiétudes & sans doute un peu de délire me font soulever les couvertures, je cherche à prendre le frais; le Chirurgien qui me veilloit avec un Infirmier ne me perdoient pas de vue, ils s'occupent tous les deux à retenir les couvertures & à s'emparer de mes mains. Vers les deux heures après minuit on me porte dans un autre lit, parce que celui où j'étois étoit mouillé; j'y battis encore la campagne & je faisois en même temps de terribles efforts pour vomir. A quatre heures du matin le délire cesse, & j'éprouve aussi-tôt une puanteur insupportable à la bouche, il me semble avoir dans l'estomac des matieres fécales dures comme de la pierre; je fais inutilement de nouveaux efforts pour vomir. Je demande alors ce qui s'étoit passé depuis que j'avois quitté mon premier lit, & on me rendit compte de ce que je viens d'écrire.

Cette puanteur horrible de la bouche, & ces envies de vomir, me persuaderent que c'étoit là l'état qu'avoit fixé le Médecin pour prendre la dose avec le tartre. Je la prends donc, mais je ne vomis que l'eau telle que je la bois; l'effet de ces quatre grains cesse bientôt, & je sens encore des

nausées; je demande quatre autres grains de tartre qui produisent le même effet, je termine enfin la scene par la seconde dose : tout cela me procura une évacuation considérable pendant vingt-trois heures, ma bouche resta dès-lors pâteuse & conserva une très mauvaise odeur. Cette journée se passa avec assez de tranquillité, comparée sur-tout avec les autres où j'avois beaucoup souffert. La nuit suivante j'eus un sommeil d'un petit quart-d'heure, quelque temps après avoir pris une émulsion de nymphea ; il fut accompagné du rêve le plus tragique.

Le dix j'eus la tête fort douloureuse, l'abdomen étoit tendu, ce qui fit ordonner les fomentations, les embrocations avec l'huile de lys & les lavemens ; ces remedes furent réitérés plusieurs fois dans la suite de ma maladie, parce que par intervalles j'avois des douleurs vives aux entrailles, & le ventre météorisé. Le 11 je fus purgé avec les deux doses de casse ; on continuoit ainsi ce purgatif, parce qu'il avoit toujours de grands effets sans me fatiguer. Le 12 je fus assez bien. Le 13 on me fit revomir en mettant quatre grains de tartre dans la premiere dose de casse ; comme l'Infirmiere s'opiniâtra à me donner du bouillon très léger au lieu de l'eau tiéde, il n'y eut aucune évacuation par le haut, mais elle fut des plus abondantes par le bas. Le 14 je souffrois beaucoup de la tête & du ventre & je me trouvois fort foible ; la nuit se passa sans le moindre sommeil, malgré une émulsion de nymphea avec l'esprit de nitre dulcifié. Le 15 je fus repurgé de la même maniere, & les évacuations furent très-fortes. Le 17 la puanteur de ma bouche décida à l'usage de quatre grains de tartre dans la premiere dose de casse ; je ne vomis que trois fois de l'eau claire telle que je l'avois prise, mais je fus bien évacué par le bas, il y avoit certaines évacuations qui alloient jusqu'à trente & même quarante selles. Le 18 je fus purgé.

Après tous ces remedes, privé du sommeil depuis longtemps & accablé de temps en temps par les souffrances, je me trouvois fort fatigué ; je pensai qu'étant délivré du mauvais air d'un hôpital je parviendrois plus sûrement & plus aisément à une heureuse convalescence ; M. Collomb, Chirurgien, qui mérite à juste titre la grande réputation dont il jouit à Lyon, eut la bonté de m'offrir un lit chez lui. Il

m'y fit donc porter le 19 à six heures & demie du matin. Le plaisir de me voir entre les mains de mon protecteur & de mon meilleur ami me fit oublier ce matin le grand accès de fievre qui m'avoit accablé toute la nuit & qui avoit laissé à tous mes muscles un embarras si douloureux que je n'osois plus tenter le moindre mouvement. Arrivé dans le nouvel appartement, je crois, en me couchant, que c'est là le terme de mes douleurs; mais une heure après le grand accès de fievre, qui pendant la nuit m'avoit réduit aux abois, se renouvelle avec plus de force, mon abdomen météorisé, tout le corps brûlant & irrité firent naître de nouvelles craintes sur mon sort. M. Chol qui voulut bien me continuer ses soins, de concert avec M. Collomb, se déciderent pour les fomentations; mais quand elles furent préparées elles devinrent inutiles, parce que j'étois alors inondé d'une sueur qui dissipoit peu à peu mes douleurs. Je buvois toutes les demi-heures alternativement un gobelet de sirop de groseilles avec de l'eau tiede, un de sirop de violette, un de ptisanne, & toutes les quatre heures un bouillon.

A deux heures après midi il survint au milieu d'une grande sueur une hémorrhagie par le nez, je perdis environ trois onces de sang; elle se renouvella demi-heure après, il sortit environ une once de sang de bonne qualité; ces hémorrhagies arrêterent un peu ma sueur, & je fis de vains efforts pour la rappeller. La nuit je fus moins fatigué, je dormis une heure & demie en quatre reprises, mais j'eus des rêves si terribles qu'après un quart-d'heure, plus ou moins, je me levois en sursaut & je sentois tout mon corps brisé. Le lendemain je fus purgé, l'évacuation fut verdâtre, au lieu qu'à l'Hôtel-Dieu elle avoit souvent été noirâtre. Le 20 on me repurgea de nouveau, les matieres furent moins foncées en couleur & je me trouvai beaucoup mieux; le sommeil dans la nuit fut moins terrible par les rêves, & plus long. Le 22 une autre potion purgative donna issue à des matieres très-jaunes & très-fluides. Le 24 elle fut réitérée, & j'évacuai des matieres épaisses & toutes bilieuses: alors je fus délivré de toutes mes douleurs; & malgré la puanteur de ma bouche qui n'avoit jamais cessé, je sentois l'appétit se réveiller un peu: on m'accorda pour chaque soir un ris passé. Le 26 je fus purgé, & la purgation produisit le même

même effet que les précédentes ; c'eſt ici où mon eſtomac crioit famine ; je n'oſois cependant pas tenter de manger, à cauſe de l'amertume de ma bouche pâteuſe. Enfin je m'imagine qu'un peu de nourriture pourroit diſſiper cette puanteur, je commence par un maſſepain que je trouve excellent, quatre heures après je prends une rôtie au ſucre que je digere très-bien, & me voilà auſſi-tôt délivré de la mauvaiſe odeur de la bouche ; le point de côté ne ſubſiſtoit plus, mais il me reſtoit une difficulté de me coucher du côté droit, & le diaphragme ſe refuſoit à l'éternuement ; quand je voulois éternuer, au milieu de cette fonction je m'arrêtois tout court, parce que je ſentois une douleur au diaphragme. Ces ſymptômes ſe diſſiperent après huit jours.

Le 27 je revins à la rôtie au ſucre : le 28 à la moitié d'un petit poulet que je digérai très-bien. J'eſſayai enſuite de me lever, mais auſſi-tôt il me ſurvient un grand nombre de bâillemens, & enfin une ſyncope qui oblige à me porter au lit, cela ne me rebute pas ; le lendemain, après avoir pris la moitié d'un poulet, je me leve & je pus me tenir aſſis pendant demi-heure, mais l'oreille gauche ſembloit oublier ſes fonctions : cela dura ſix jours, pendant leſquels je me levois pour plus ou moins de temps ſelon mes forces. Je me repurgeai enſuite pour détruire les mauvaiſes humeurs qu'auroient pu produire les premieres digeſtions, après cette purgation j'eus un grand appétit que je ſçavois modérer dans les commencemens ; alors mes cheveux tomberent peu à peu, & l'épiderme de toute la ſurface de mon corps ſe renouvella, je repris chaque jour de nouvelles forces, & mes jambes, qui avoient été ſi douloureuſes & ſi foibles que je n'en ſentois pas l'uſage la premiere fois que je me levai, commencerent à bien ſoutenir le corps ; il eſt vrai qu'elles s'enfloient tous les ſoirs, mais cela ne dura pas long-temps. Enfin je ne tardai pas à me ſentir en état de ſupporter la voiture pour aller à la campagne ; dans les commencemens mes promenades y étoient fort courtes, peu à peu je les fis plus longues, & enfin aujourd'hui 13 juin 1765 j'ai eu la force d'écrire ce matin ce détail de ma maladie à Sainte-Foye, près de Lyon, dans la maiſon de de campagne de M. Collomb, Lieutenant du premier

Chirurgien du Roi, & j'eſpere ce ſoir pouvoir faire une promenade de trois quarts de lieue.

REFLEXIONS.

1°. Je ne crois pas pouvoir attribuer ma maladie au ſeul froid que j'éprouvai le 3 mai dans mon cabinet, il y avoit plus de trois mois que je ſentois du dégoût pour les alimens qui m'avoient auparavant le plus flatté; j'avois de temps en temps une phyſionomie bilieuſe, j'avois inſpiré pendant tout l'hiver beaucoup de particules cadavéreuſes en travaillant à l'amphithéâtre; de ſemblables travaux m'avoient pendant deux ans beaucoup fatigué à Paris: mon voyage de Flandres & d'Angleterre, pour examiner dans les hôpitaux les méthodes curatives, m'avoit tenu lieu de récréation: toutes ces cauſes réunies ont vraiſemblablement produit ma maladie.

2°. Je penſe que les tranſpirations & les grandes ſueurs que j'ai éprouvées m'ont été d'un très-grand ſecours: l'odeur en étoit ſi forte que la garde qui me ſervoit, & moi-même, en étions fatigués; elles ont empêché les particules morbifiques de rouler trop long-temps dans la circulation commune, de ſe porter au cerveau, d'embarraſſer ce viſcere, & voilà ſans doute pourquoi je n'ai eu que quelques heures de tranſport.

3°. Dans les commencemens de ma maladie je demandois ſouvent une ſaignée à la jugulaire droite pour débarraſſer l'intérieur du cerveau, mais on craignoit de me trop affoiblir & de me mettre hors d'état de réſiſter aux autres remedes.

TRANSPIRER. *Voyez* TRANSPIRATION.

TRANSVERSAIRE, adj. *tranſverſarius, a, um*: qui a rapport aux apophyſes tranſverſes. Il y a pluſieurs muſcles qui portent ce nom.

Le grand tranſverſaire du col eſt un muſcle long, mais étroit & grêle, couché tout le long & au derriere des apophyſes tranſverſes des douze à treize premieres pieces de la colonne vertebrale, entre le grand complexus & la portion poſtérieure du muſcle ſcalene; il eſt attaché aux extrêmités

des apophyſes tranſverſes des cinq à ſix premieres vertebres du dos, & à toutes celles des vertebres du col, auxquelles il ſe termine.

Ce muſcle, dans ſa contraction, ſert à faire fléchir un peu latéralement & en arriere les vertebres cervicales, & lorſque le grand & le petit tranſverſaire ſe contractent en même temps, le col eſt maintenu droit & tant ſoit peu tiré en arriere.

Le petit tranſverſaire du col eſt placé & attaché au devant du grand tranſverſaire, dont il ne differe que par le volume, & avec lequel il eſt le plus ſouvent entierement confondu.

Le tranſverſaire épineux du dos eſt un muſcle très-conſidérable & charnu dans toute ſa longueur, ſa ſituation eſt entre les apophyſes tranſverſes & épineuſes de toute l'épine du dos, changeant ſeulement de nom ſelon les différens endroits qu'il occupe; ainſi ſur la région lombaire il eſt nommé *tranſverſaire-épineux-lombaire*; ſur celle du dos, *tranſverſaire-épineux du dos*; ſur les vertebres du col, *épineux-tranſverſaire du col*; de ſorte que c'eſt un muſcle composé de vingt-deux à vingt-trois paquets muſculeux, dont chacun, des apophyſes tranſverſes des vertebres lombaires, dorſales & cervicales, ſe termine aux épineuſes des unes & des autres.

Ce muſcle concourt à l'extenſion des vertebres dorſales & lombaires, & conſéquemment à redreſſer le tronc quand il eſt fléchi.

Les petits tranſverſaires du dos ſont des muſcles attachés aux extrêmités des trois dernieres apophyſes tranſverſes du dos; ils ſont pour la plupart une continuation du grand tranſverſaire; ceux qui ſe trouvent ainſi indépendans & bornés à l'intervalle des deux apophyſes tranſverſes ſont auſſi aſſez bien nommés *inter-tranſverſaires*.

Le muſcle tranſverſaire-épineux des lombes eſt le même que le ſacré. *Voyez* ce dernier.

Le muſcle tranſverſaire des orteils. *Voyez* Tranſverſal, muſcle des orteils.

TRANSVERSAL, LE, *tranſverſalis, le*, adj. qui eſt ſitué tranſverſalement. On donne ce nom à pluſieurs ligamens & muſcles, &c.

L'apophyſe tranſverſale de l'os temporal eſt l'apophyſe qui ſert de baſe à l'apophyſe zigomatique du même os.

Le ligament tranſverſal de la ſeconde vertebre du col. *Voyez* Occipital, ligament.

Il y a dans la face interne de la partie ſupérieure antérieure de l'os pubis un ligament nommé *tranſverſal*, en maniere d'auvent ou de demi-toît, attaché ſupérieurement à l'os pubis depuis l'échancrure oblique ou ſupérieure du trou ovalaire juſques vers la partie inférieure de la ſymphyſe des os pubis, à quelques lignes de diſtance de la circonférence du trou.

Le muſcle tranſverſal de l'abdomen eſt le même que le tranſverſe. *Voyez* ce dernier.

Le muſcle tranſverſal des orteils eſt une maſſe charnue, longuette & platte, ſituée obliquement ſous la plante du pied. Il a été autrement appellé *la chair quarrée de la plante du pied*, à cauſe de ſa ſituation & de ſa figure.

Ce muſcle eſt attaché par une portion charnue poſtérieurement à la face inférieure du calcaneum & à la tubéroſité antérieure de cette face; il eſt attaché par l'autre portion au ligament voiſin qui joint cet os avec l'aſtragal: de-là les deux portions ſe portent obliquement vers le milieu de la plante du pied, & s'uniſſent en une maſſe muſculaire, platte, longuette & inégalement quarrée, qui s'attache au bord externe du tendon ou faiſceau tendineux du long fléchiſſeur commun, & le tient comme bridé en cet endroit.

On pourroit appeller cette maſſe le *vrai muſcle plantaire.*

La dure-mere a un ſinus nommé *tranſverſal ſupérieur*, & un autre appellé *tranſverſal inférieur.* Voyez DURE-MERE.

On donne le nom de *tranſverſale* à une ſuture du crâne qui a une direction tranſverſale; elle joint l'os coronal avec les os maxillaires, les os propres du nez, les os unguis & les os de la pommette.

TRANSVERSE, adj. *tranſverſus*, *a*, *um*: qui eſt ſitué parallelement au plan horizontal; il s'applique à pluſieurs parties.

Les vertebres ont des apophyſes nommées *tranſverſes.* Voyez VERTEBRE.

Le carpe a une apophyse ligamenteuse transverse.

Les sinus de la dure-mere ont des ligamens transverses.

Les trousseaux transverses ligamenteux du carpe unissent les os du carpe entr'eux.

Le muscle quarré pronateur se nomme *transverse*.

Les muscles transverses de l'abdomen sont deux, un à droite & l'autre à gauche ; chaque muscle transverse est situé précisément sur le péritoine, auquel il est fortement attaché ; il a son principe aux apophyses transversales des vertebres des lombes, à la face interne des fausses côtes, à la levre interne de la crête de l'os des iles, un peu au ligament de Poupart, & se termine par une large aponévrose à la ligne blanche.

Le muscle transverse s'insere tout charnu en haut aux fausses côtes par plusieurs digitations qui se rencontrent avec celles du diaphragme ; les portions qui sont immédiatement au-dessous du cartilage xiphoïde ne sont séparées que par une aponévrose qui a peu de largeur. Les fibres inférieures de ce muscle sont confondues avec les inférieures du petit oblique, parce qu'elles ont la même direction transverse.

Le 10 mai 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Claude Chalina, de Margnoie en Lyonnois, âgé de huit ans. Le 8 du même mois, en sautant du haut d'un mur dans une vigne, il tomba sur un échalat ou pesseau de vigne ; l'échalat pointu, entrant par les bourses près du raphé du côté gauche, étoit allé percer les tégumens sur le muscle transverse du bas-ventre, sans intéresser le testicule. Le même jour de son entrée, après avoir bien examiné avec la sonde le trajet de la plaie, on n'hésita pas à tout dilater, & on trouva dans la plaie un morceau de culote avec un morceau de chemise. Le premier appareil fut la charpie brute, on employa ensuite le digestif & les liqueurs, & on voyoit de jour en jour la plaie aller de mieux en mieux ; on donnoit de temps en temps quelqu'émulsion d'althea au malade. La suppuration fut d'abord abondante & exigeoit deux pansemens par jour, elle étoit même établie dans la plaie le jour de la dilatation. Le 20 mai on apperçut un peu de pourriture vers l'angle inférieur de la plaie ; on y mit un plumasseau d'ægyptiac, & le reste fut pansé avec le digestif ; le

malade prit alors les antiputrides, l'ipecacuanha, les doses fébrifuges. Le 25 on substitua l'esprit de térébenthine à l'ægyptiac, & le styrax au digestif; le soir on coupa les bords gangrenés de la plaie & on enleva tous les lambeaux détachés de la gangrene. Tout alla au mieux dans la suite. Le 21 on s'en tint au digestif seul, parce qu'il n'y avoit plus de pourriture. Le 12 juin on vint aux pansemens à sec, & on passa la pierre infernale sur les chairs mollasses & fongueuses; on employa de temps en temps l'alun, le précipité, & l'enfant sortit bien guéri le premier juillet de la même année.

Les muscles transverses de la verge, surnommés *triangulaires*, sont au nombre de deux, attachés chacun par une de leurs extrêmités à la face interne de la branche de l'ischion, & se portant transversalement vers l'urethre, ils vont se terminer postérieurement aux parties latérales du bulbe de l'urethre, pour dilater ce conduit lorsqu'ils agissent.

La dure-mere a des sinus nommés *transverses*. Voyez DURE-MERE.

TRAPEZE, *trapezius*, espece de figure à quatre côtés, dont deux côtés correspondans sont paralleles, & les deux autres ne le sont point. On le dit par comparaison d'un muscle, d'un os, &c.

Le muscle trapeze, surnommé le *capuchon*, parce qu'étant en place avec son semblable il représente parfaitement le froc d'un Moine, est le premier & le plus supérieur des muscles de l'omoplate. Sa situation est à la partie postérieure & supérieure du dos, immédiatement au-dessous des tégumens communs; il est très-adhérent au muscle rhomboïde par un tissu cellulaire, aussi arrive-t-il souvent aux commençans de les enlever tous les deux à la fois dans la dissection. Son étendue est assez considérable, sa substance est en partie charnue & en partie aponévrotique, d'ailleurs très-mince, principalement du côté de l'épine du dos; ce muscle est attaché par une large & forte aponévrose aux arcades supérieures de l'occipital, communiquant dans cet endroit avec les muscles occipitaux aux apophyses épineuses des cinq premieres vertebres du col, de même qu'aux onze supérieures du dos; en devant il vient se terminer, en s'élargissant & devenant charnu, au bord supérieur de l'épine de l'omoplate, à l'apophyse acromion, & à la partie voisine de la clavicule.

Le muſcle trapeze eſt composé de trois plans de fibres, dont les ſupérieures deſcendent obliquement de haut en bas, les inférieures montent obliquement de bas en haut, & les moyennes ont une direction tranſverſale. Ces trois différens plans venant ſe rendre, comme il a été dit, à l'omoplate, & agiſſant ſéparément, ſont en état de lui faire exécuter trois ſortes de mouvemens différens, enſorte qu'elle ſera élevée par le ſupérieur, abaiſſée par l'inférieur, & entraînée directement en arriere par le moyen; & lorſque tous les trois agiront en même temps, l'omoplate ſera tirée de devant en arriere; c'eſt-à dire, approchée de l'épine du dos.

L'os trapeze eſt le premier des quatre os du ſecond rang du carpe; ſa face externe eſt inégale, l'interne porte une éminence allongée, c'eſt une de celles de la concavité du carpe; une de ſes faces articulaires eſt arrondie & ſemblable à une poulie ſuperficielle, elle ſoutient la premiere phalange du pouce; la facette brachiale eſt cave & s'unit au ſcaphoïde. Il y en a encore deux autres petites au côté cubital, une pour l'os pyramidal, l'autre pour le premier os du métacarpe.

TRAPÉZOÏDE, *trapezoïdes*: qui a la figure d'un trapeze.

Le ligament trapezoïde eſt composé de trouſſeaux également forts & épais: il eſt ſouvent large de plus d'un pouce, vient de la partie ſupérieure & moyenne de l'apophyſe coracoïde ſur laquelle la clavicule porte, ſes filets ſont paralleles à cette apophyſe; il s'éleve inſenſiblement, ſans s'amincir, vers l'extrêmité de la clavicule qui s'articule avec l'acromion. Il ſe porte obliquement cependant dans une ligne perpendiculaire par rapport au ligament précédent, & s'implante horiſontalement dans la face inférieure & raboteuſe de cette extrêmité; comme le ſommet de l'apophyſe coracoïde eſt plus incliné, c'eſt ce qui fait que les filets antérieurs de ce ligament ſont plus longs que les poſtérieurs: c'eſt auſſi ce qui lui a fait donner le nom de *trapezoïde*.

L'os trapezoïde eſt le ſecond de la ſeconde rangée des os du carpe.

TRAVERSE, *trabes*, piece de bois qu'on met de travers pour en aſſembler ou pour en affermir d'autres: on le dit par comparaiſon, de quelques parties. Les traverſes du

cœur qui répondent aux orifices des arteres aorte & pulmonaire.

TRÈS-LARGE du col, *ou* Peaucier. *Voyez* PEAUCIER.

TRÈS-LONG du dos. *Voyez* LONG.

TRIANGULAIRE, adj. *triangularis*, *e* : se dit de quelques parties qui ressemblent à un triangle.

Le carpe a un petit ligament triangulaire qui unit les os du carpe entr'eux.

Le ligament propre antérieur & triangulaire de l'omoplate unit l'acromion à l'apophyse coracoïde.

Le muscle triangulaire des levres est le premier des muscles propres à la levre inférieure : plusieurs Auteurs l'ont décrit comme propre à la levre supérieure. Il prend naissance aux environs du milieu de la levre externe de la base de la mâchoire inférieure par un principe assez large ; ensuite ce muscle diminuant en largeur, se porte obliquement en montant de bas en haut & de derriere en devant pour se terminer par une pointe déliée un peu tendineuse à la levre inférieure, précisément dans sa jonction avec la supérieure.

Ce muscle venant à se contracter, tire la levre inférieure obliquement de haut en bas & de devant en arriere ; mais comme il est attaché précisément à la commissure de la bouche, il est impossible que dans son action il n'entraîne aussi la levre supérieure dans la même direction.

Le muscle triangulaire du sternum est un muscle que quelques Auteurs divisent en cinq à six portions dont ils font autant de muscles, auxquels ils donnent le nom de *sterno-costaux*, mais qui néanmoins peut être regardé comme un seul & même muscle situé immédiatement au-dessous du sternum, à la face interne duquel, s'étant exactement attaché depuis environ la partie moyenne jusqu'à l'inférieure, il vient se terminer à la face interne des cartilages des cinq côtes qui suivent la premiere.

Ce muscle, en se contractant, tire les cinq côtes auxquelles il s'attache de bas en haut, & par conséquent sert à l'inspiration.

Les muscles triangulaires de la verge. *Voyez* Transverses, muscles de la verge.

Les os triangulaires, *triangularia ossa*, sont les mêmes que les os vormiens.

TRICAUDALIS, *muſculus triceps auris.*

TRICEPS, *triceps*, ſe dit des muſcles qui ont trois têtes.

Le muſcle triceps du bras eſt un muſcle compoſé de trois portions diſtinctes qui s'attachent ſéparément à différens endroits, & qui ſont comme autant de têtes de ce muſcle, leſquelles ſe réuniſſent & ſe confondent par en bas en un ſeul tendon; c'eſt ce muſcle qui fait la groſſe maſſe charnue qu'on ſent à la partie poſtérieure de l'humérus dans toute ſa longueur.

Quelques-uns ont fait trois muſcles bien diſtincts du triceps, & en ont fait des deſcriptions à part.

Les trois portions du triceps brachial ſont, l'une placée au milieu, c'eſt la plus longue des trois, une autre eſt placée à la face externe, & la troiſieme à la partie interne du bras: cette derniere eſt la plus courte des trois.

La portion moyenne ou la longue portion portoit anciennement le nom de *muſcle long extenſeur*, ou de *grand anconé*; elle eſt attachée par un petit tendon au tubercule qui ſe trouve au-deſſous du col de l'omoplate à ſon bord antérieur; de-là cette portion deſcend tout le long de la partie poſtérieure de l'humérus juſqu'à l'olécrâne, auquel elle s'attache conjointement avec les deux autres portions.

La portion externe portoit autrefois le nom de *brachial externe*, ou d'*anconé externe*; elle s'attache à la face externe de l'humérus depuis ſon col juſqu'à ſon extrêmité inférieure; pluſieurs de ſes fibres naiſſent du ligament inter-muſculaire externe; toutes les fibres de cette ſeconde portion vont plus ou moins obliquement, de haut en bas & de dehors en dedans, ſe terminer à la longue portion & ſe confondre avec elle.

La derniere portion du triceps ou l'interne, connu vulgairement ſous le nom de *court-extenſeur*, eſt en effet la plus courte des portions qui compoſent le muſcle triceps; elle eſt attachée aux deux tiers inférieurs de la partie interne de l'humérus au ligament inter-muſculaire interne, & de-là ſes fibres vont obliquement ſe terminer à la longue portion ou portion poſtérieure; de la réunion & de la confuſion de ces trois portions il ſe forme un très-gros tendon, très-épais, un peu applati, qui embraſſe toute l'extrêmité de l'olé-

crâne, & s'y implante principalement. Plusieurs de ces fibres cependant s'inserent au ligament capsulaire.

Le triceps est couvert d'une aponévrose très-fine, qui est une espece de *fascia lata;* les tégumens sont immédiatement sur cette aponévrose.

Ce muscle est le principal extenseur de l'os du coude ou de l'avant-bras sur le bras; il peut aussi étendre l'humérus sur le cubitus, & mouvoir un peu l'omoplate.

Le premier janvier 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de Lyon Dominique Róux, âgé de 29 ans, de Charpé en Dauphiné, second Valet-de-Chambre de M. le Comte de Lhopital, Commandant de Bourg en Bresse.

Cet homme partant de Lyon en poste pour aller à Bourg, tomba de son cheval qui s'abattit; il se fractura la partie supérieure des deux os de l'avant-bras & les condyles de l'humérus gauche: il y avoit plaie & hémorrhagie.

M. Guerin élargit d'abord la plaie pour reconnoître la fracture & la source de l'hémorrhagie. L'appareil fut une bande roulée; la suppuration s'établit à l'aide du digestif & des liqueurs; le malade, qui étoit très vigoureux, fut saigné sept fois dans trois jours. Le 10 janvier la pourriture se déclara, il eut alors les remedes généraux & les fébrifuges; le 16 la gangrene disparut. Le 20 la suppuration fut si abondante, que les coussins, le drap à panser & le matelat en étoient abreuvés; le pus étoit cependant blanc, bien lié & sans mauvaise odeur (dans ce temps là, & pendant la pourriture, c'étoit bien le cas de panser deux fois par jour, ce qui pourtant ne fut pas fait). Le 28 un abscès considérable qui se faisoit sentir au pli du bras, fut ouvert, & il en sortit une grande quantité de pus louable.

Le 2 février tout paroissoit en assez bon état, cependant toute l'extrêmité s'infiltra, l'œdeme même gagna tout le côté gauche du corps & ensuite le côté droit, & enfin le 9 février le malade mourut.

A l'ouverture du bras je trouvai les tégumens infiltrés & épais d'un demi-pouce, tous les muscles livides & confondus entr'eux, l'olécrâne brisé & mis en poussiere, la tête du radius anéantie, les condyles de l'humérus consommés, au pli du bras une pourriture hideuse entre les muscles & les os, & enfin des sucs osseux un peu endurcis & répandus çà

& là à l'entour de l'articulation. Le ſeul moyen de ſauver le malade dans le commencement étoit l'amputation du bras ; mais comme tout alloit bien, on ne pouvoit gueres s'y décider ſans paroître cruel. Dans ces ſortes de fractures il ne faut point épargner les inciſions, pour bien connoître leur nature & le moyen d'y remédier ; ſi l'on ne veut pas employer un bandage à dix-huit chefs, on doit du moins peu ſerrer un bandage à bande roulée, & laiſſer la plaie à découvert pour en faciliter le panſement.

La cuiſſe a un muſcle nommé *triceps*, parce qu'il a trois portions qui font chacune à part un muſcle particulier.

Ce ſont trois muſcles fort charnus, différemment longs & plats, ſitués entre l'os pubis & toute la longueur de l'os de la cuiſſe. Le premier & le ſecond ſe croiſent de maniere que celui qui eſt le premier ſur l'os pubis eſt le ſecond à l'os de la cuiſſe, & celui qui eſt le ſecond au pubis devient le premier à la cuiſſe. Le troiſieme garde ſon rang.

Le premier muſcle du triceps.

Il eſt attaché en haut par un tendon court à la tubéroſité ou épine de l'os pubis & à la partie voiſine de ſa ſymphyſe ; il confond un peu ſes fibres avec celles du pectiné : de-là il deſcend, en s'élargiſſant par en bas, & s'attache par ſes fibres charnues intérieurement le long de la partie moyenne de la ligne âpre ou raboteuſe du fémur.

Au bas de cette attache il s'en ſépare une portion dont il part en particulier un tendon long, lequel, conjointement avec un pareil tendon détaché du troiſieme de ces muſcles, deſcend vers le condyle interne de l'extrêmité du fémur & s'y attache.

Le ſecond muſcle du triceps.

Il eſt attaché en haut par des fibres charnues au-deſſous de l'attache ſupérieure du premier triceps, à toute la face externe de la branche inférieure de l'os pubis juſqu'au trou ovale, mais rarement juſqu'à la branche de l'iſchion. Cette attache eſt plus large que celle du premier.

De-là il deſcend & s'attache à la partie ſupérieure de la

ligne âpre du fémur, entre le pectiné & le précédent ou premier triceps, en se confondant un peu avec l'un & l'autre. Cette attache paroît quelquefois séparée en deux.

Le troisieme muscle du triceps.

Il est attaché en haut par des fibres charnues à la partie antérieure de toute la petite branche de l'ischion & un peu à la partie voisine de la tubérosité du même ischion; cette attache couvre un peu le tendon du demi-membraneux, & elle est couverte par le tendon du demi-nerveux.

De-là le troisieme triceps descend & s'attache par ses fibres charnues à la même ligne raboteuse du fémur, depuis un peu au dessous du petit trochanter jusqu'à la partie moyenne du fémur, mais il va plus bas que le premier triceps, & fait là un détachement à peu près comme ce premier triceps.

Ce détachement particulier du troisieme triceps, & celui du premier, s'unissent ensemble & forment un tendon commun qui descend vers l'extrêmité inférieure du fémur & s'attache en arriere à la tubérosité du condyle interne de cet os; quelquefois ce détachement est si étendu qu'on le pourroit prendre pour un quatrieme muscle : ce seroit alors plutôt un quadriceps qu'un triceps.

Dans tout ce trajet le muscle est joint au muscle vaste interne par une aponévrose percée qui donne passage aux vaisseaux sanguins.

Les trois muscles du triple, ou les trois portions du triceps, sont aussi appellés les *défenseurs de la virginité*, parce qu'ils font serrer les cuisses l'une contre l'autre; ils peuvent même aussi les faire croiser.

Dans l'endroit où ces muscles s'inserent à l'os de la cuisse, ils sont tendineux d'espace en espace, & leurs fibres s'écartant laissent entr'elles des ouvertures plus ou moins considérables, par lesquelles les vaisseaux sanguins se portent de la partie antérieure de la cuisse à la postérieure.

Le tendon du muscle triceps qui se termine au condyle interne du fémur n'appartient pas à la seule portion postérieure; la portion supérieure ou antérieure détache par en bas un fort trousseau de fibres tendineuses qui va contribuer à la formation de ce tendon.

TRICHOTON, τριχωτὸν : on a donné ce nom au péricrâne.

TRICORNIS : on donne ce nom aux mufcles dont l'extrêmité inférieure fe partage en plufieurs tendons.

TRICUSPIDE, adj. *tricufpis* : qui a trois pointes. Les valvules tricufpides du cœur. *Voyez* CŒUR.

TRIGASTRIQUE. *Voyez* TRIVENTRE.

TRIGLOCHINES, τριγλώχινες, le même que tricufpide, valvules du cœur. *Voyez* CŒUR.

TRIJUMEAU, *trigeminus, a, um*, adj. fe dit d'un nerf qui fe divife en trois branches; ce font les trois branches de nerfs fournis par la cinquieme paire. *Voyez* NERFS.

TRIQUETRA offa : nom des os vormiens du crâne.

TRISULCÆ valvulæ, valvules tricufpides du cœur. *Voyez* CŒUR.

TRIVENTRES, *triventres*. On donne ce nom aux mufcles compofés de trois portions charnues. On les nomme auffi *trigaftriques*.

TRITURATION, *trituratio* : ce terme s'applique à la digeftion des alimens qu'on dit être broyés, triturés dans l'eftomac. *Voyez* DIGESTION.

Voici ce qu'un Encyclopédifte dit à l'égard du fyftême de la trituration.

On a établi le fyftême de la trituration par *mechanica & experimenta phyfica fola*, (moyen, de l'emploi duquel Boërrhaave fit enfuite la premiere loi de fa méthode, *inftit. medic. cap. principia & partes medicin.*) c'eft, on peut l'avancer hardiment, la plus ridicule opinion qui ait jamais défiguré la théorie de la Médecine; elle n'a pas cependant fait fortune, & je ne fçache point qu'elle ait aujourd'hui un feul partifan. S'il étoit néanmoins quelque lecteur qui n'apperçût pas au premier coup d'œil l'extravagance de cette opinion, quoiqu'il fût inftruit que fes plus célebres partifans ont ofé avancer que l'eftomac, qui n'eft dans l'homme qu'un fac fouple & fort mou, étoit capable de broyer le fer; s'il étoit, dis-je, quelqu'un qui ne rejettât pas cette prétention fur fon fimple expofé, & qui voulût fe reftreindre au moins à un broiement moins violent, nous tâcherons de le détromper par un petit nombre de réflexions. Les voici.

1°. La trituration, quand bien même elle feroit poffible,

feroit inutile à l'ouvrage de la digestion, ou pour le moins très-insuffisante, parce que les alimens broyés & atténués ne font pas de chyle, c'est-à-dire, que le chyle n'est pas une poudre de pain ou de viande étendue dans un liquide, mais une substance particuliere dont les principaux matériaux existoient dans les alimens en un état de ténuité que la digestion ne change point, & qu'ainsi cette partie vraiment alimenteuse ne doit pas être formée ou préparée par un broiement, mais simplement extraite. 2°. L'induction tirée en faveur de ce systême de l'exemple de certains oiseaux, dont l'estomac broye des corps très-durs, est absolument nulle, 1°. parce que les parois de l'estomac de ces oiseaux sont formés par des muscles très-forts qui les font différer essentiellement de l'estomac de l'homme; 2°. parce que le broiement répond chez eux à la mastication des quadrupedes, & point du tout à leur digestion; car on peut avancer hardiment que le broiement si efficace, observé chez certains oiseaux, n'accomplit pas en eux l'ouvrage de la digestion, ou ne fait pas du chyle, mais que ce liquide est formé par des moyens très-analogues à ceux par lesquels il est préparé dans les quadrupedes; personne aujourd'hui ne croit que les oiseaux digerent de petits cailloux, les chiens des os, les autruches du fer. 3°. L'expérience de M. de Reaumur, qui prouve que les oiseaux, qui ont l'estomac membraneux comme celui de l'homme, digerent des viandes enfermées dans des petites boîtes où elles sont à l'abri de tout broiement, détruit jusqu'à l'utilité du petit ballotement ou de la compression douce que les Physiologistes modernes ont retenue.

TROCHANTER : mot grec conservé en latin & en françois. On a donné ce nom à deux éminences qu'on remarque à la partie supérieure du fémur. Ce nom leur vient du verbe τροχάζω, je fais diligence, je cours, parce que les muscles qui s'y attachent sont les principaux instrumens qui agissent lorsqu'on court : telle est l'étymologie que Henri Etienne donne de ce mot. Mais d'autres le font venir du verbe τροχάω, je tourne autour, & prétendent qu'on a donné le nom de *trochanter* à ces apophyses, parce qu'elles reçoivent les tendons de la plupart des muscles de la cuisse, entre lesquels sont les obturateurs qui la font mouvoir en rond.

Ils ajoutent que *trochanter* ſignifie *rotateur*, qui fait tourner en rond.

Il y a le grand & le petit *trochanter*; le premier ſe trouve au deſſus : & le ſecond au-deſſous & intérieurement. *Voyez* FÉMUR. Ce ſont des épiphyſes dans les jeunes ſujets.

Comme les trochanters font partie du fémur, nous placerons ici des réflexions ſur l'amputation de la cuiſſe à ſon articulation, n'ayant pu le faire à l'article *Fémur*, parce que nous n'avions pas reçu le mémoire dont nous allons donner un extrait ſuffiſant.

En 1759 l'Académie royale de Chirurgie propoſa pour ſujet du prix la queſtion ſuivante :

« Dans le cas où l'amputation de la cuiſſe à ſon articulation ſupérieure paroîtroit l'unique reſſource pour ſauver la vie à un malade, déterminer ſi l'on doit pratiquer cette opération, & quelle ſeroit la méthode la plus avantageuſe de la faire ».

M. Puy, alors Chirurgien-Major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, donna un mémoire diviſé en trois parties. Dans la premiere il préſente quelques cas où cette opération paroiſſoit l'unique reſſource à l'art de guérir. Dans la ſeconde il détaille la méthode qu'il a établie pour cette opération; & enfin il examine les accidens qui peuvent s'oppoſer au ſuccès.

Nous placerons ici un extrait ſuffiſant de ce mémoire que l'Auteur lui-même nous a communiqué.

PREMIERE PARTIE.

Des maladies qui exigent l'extirpation de la cuiſſe dans ſon articulation ſupérieure.

L'Auteur parle ici, 1°. des abſcès formés dans la cavité cotyloïde, & dont le pus a corrodé les ligamens & déſarticulé l'os. 2°. Des coups d'armes à feu qui auroient produit le même déſordre. 3°. Enfin d'une maladie particuliere qui attaque les extrêmités des os longs, qui les détruit peu à peu, & qui fait tomber les extrêmités en gangrene.

En général les maladies des articulations ſont de toutes les maladies les plus fâcheuſes : les capſules ouvertes ne ſe réuniſſent jamais, ces parties ſont d'une contexture trop ſerrée,

elles ne ſont pas aſſez pourvues de vaiſſeaux ſanguins pour pouvoir ſuppurer: de-là vient qu'elles tombent en pourriture, que les cartilages & l'extrêmité de l'os ſe corrodent, ce qui donne lieu à des douleurs aigues, à des friſſons irréguliers & fréquens qui terminent bientôt les jours du malade.

Que la cauſe de ces déſordres ſoit externe ou interne, critique ou ſymptomatique, elle produit toujours le même effet, comme l'expérience le prouve.

Premiere obſervation.

Un jeune homme de dix-neuf ans, s'étant endormi ſur l'herbe humide, fut ſaiſi à ſon réveil d'une douleur à la cuiſſe ſi aigue qu'il lui fut impoſſible de marcher; à une fievre continue & à une ſoif ardente ſuccéda un dépôt conſidérable qui occupoit la partie ſupérieure de la cuiſſe. Le 12 avril 1758 il fut reçu à l'Hôtel-Dieu de Lyon, & M. Puy, en préſence de quelques Maîtres en Chirurgie, fit l'ouverture de l'abſcès depuis la partie inférieure de l'ileum juſques environ quatre pouces au deſſous du trochanter; il en ſortit beaucoup de pus fétide, & la tête de l'os ſe trouva déſarticulée, comme on s'en aſſura en introduiſant le doigt dans l'ouverture. M. Puy propoſa alors l'extirpation de la cuiſſe à l'article, mais les Maîtres convoqués s'y oppoſerent, & le malade mourut huit jours après.

Le 22 mai 1758, le nommé Jacob . . . . . . fut reçu dans l'Hôtel-Dieu de Lyon pour un dépôt qui occupoit les parties dépendantes de l'articulation. M. Puy prit les mêmes précautions que dans le cas cité ci deſſus; les Maîtres convoqués ayant bien reconnu la carie de la tête du fémur, déciderent l'opération, mais avant que l'on eût pu ſe réunir pour y procéder, la fievre & la pourriture firent périr le malade le 2 juin.

A l'ouverture de ces deux cadavres, le Chirurgien principal obſerva, 1°. que les capſules & les ligamens étoient détruits: 2°. que l'épiphyſe de la tête du fémur ſe ſéparoit de l'apophyſe: 3°. que les vaiſſeaux ſanguins qui arroſent ces parties avoient été fort dilatés par l'abondance du fluide qui s'y portoit: 4°. que les lames compactes avoient été en partie détruites par la pourriture, en partie écartées & diſperſées

dispersées sur la superficie de l'os : 5°. que les sucs médullaires avoient acquis une acrimonie putride très-considérable.

Le 27 janvier 1753 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le fils de la veuve Fourchenel, âgé d'environ douze ans, pour y être traité d'un dépôt qui occupoit toute la partie externe de la hanche & de la cuisse droite. En donnant le moindre mouvement au pied du malade, on sentoit la crépitation de la tête du fémur, signe de sa carie ; cette maladie avoit pour cause une chûte que l'enfant fit en jouant sur la glace, & les tiraillemens que lui firent éprouver divers Empiriques.

M. Puy commença l'ouverture de l'abscès quatre travers de doigt au-dessus de la cavité cotyloïde un peu postérieurement, & la continua le long du fémur environ quatre travers de doigt au-dessous du trochanter ; l'évacuation du pus procura un bon sommeil au malade ; il ne souffroit que lorsqu'il vouloit se remuer pour quelques besoins.

En introduisant le doigt dans la plaie, on sentoit l'érosion de la tête du fémur, & l'on voyoit même l'épiphyse presque détachée du corps de l'os. Pendant huit jours la suppuration fut bien établie & bien louable ; au neuvieme le pus devint séreux, les bords de la plaie parurent unis ; la fievre & l'insomnie se déclarerent. Le lendemain les chairs furent livides & sans suppuration, les mouvemens convulsifs & le délire se manifesterent & ne cesserent qu'avec la vie du malade le 13 du même mois.

Le 13 juillet 1753 un jeune paysan, âgé d'environ dix-huit ans, fut blessé auprès du Marais de Léché par un coup de fusil qui partit dessus son repos. Quoique cette arme ne fût chargée qu'avec du petit plomb, le coup, à cause de la proximité, devoit être semblable à celui d'une bale. La tête du fémur fut cassée, l'articulation, les capsules & les ligamens furent détruits, on pouvoit introduire deux doigts dans la plaie ; M. Puy l'agrandit cependant, en incisant les tégumens & les muscles depuis le bord supérieur de la cavité jusqu'au-dessous du trochanter. Il pansa la capsule & les parties nerveuses avec l'essence de térébenthine tiede & un plumasseau chargé de digestif ; il employa les saignées & les autres remedes convenables ; il proposa ensuite l'extir-

pation, mais ſon avis fut négligé, & le malade mourut le dixieme jour après cet accident, à la ſuite d'une gangrene & d'une fievre violente.

Le 18 juin 1758, Marie Didier, âgée de quatorze ans, ſe laiſſa tomber du haut d'un ceriſier, elle ſe caſſa la cuiſſe à la partie ſupérieure de l'os à quatre travers de doigt au-deſſous du petit trochanter L'extrêmité ſupérieure de l'os fracturé avoit percé un des muſcles vaſtes & le faſcia lata, elle excedoit le niveau de la plaie de près de deux pouces. Comme cette maladie avoit été négligée ou mal traitée pendant trois ſemaines, les parties avoient acquis un degré de bouffiſſure & de putréfaction conſidérable; la portion d'os qui étoit à découvert étoit noire & deſſéchée; enfin le mauvais état de l'ulcere fit décider l'amputation par les Maîtres convoqués.

M. Puy, après avoir fait une inciſion ſur la portion ſupérieure du fémur le long de ſa partie externe, & une inférieure d'environ cinq pouces de longueur, ſcia l'os fort près du trochanter; s'étant enſuite ſaiſi avec la main gauche de la partie inférieure, il coupa les chairs avec un ſeul coup de couteau droit; il conſerva au moignon plus de ſix pouces de longueur. Il fit la ligature de l'artere & réunit la plaie avec des emplâtres agglutinatifs. Par une ſuite de panſemens méthodiques la malade guérit très-bien.

Le 4 juin 1759, Benoite Pelletier, âgée de vingt-deux ans, de Vinirieux en Forez, fut portée à l'Hôtel-Dieu de Lyon, pour un ulcere, avec éroſion des ligamens articulaires, avec carie des parties ſpongieuſes du fémur, avec des douleurs aiguës & inſupportables. L'extirpation de la cuiſſe à l'article fut le ſeul moyen de conſerver la vie au ſujet; elle fut faite en préſence de M. de Boiſſieux, Docteur en Médecine, & de MM. Collomb, Poiteau, Garnier, Flurant & Pallebot. La ceſſation des ſymptômes, le ſommeil recouvert, la joie de la malade, la bonne ſuppuration, &c. tout concouroit à donner les plus flatteuſes eſpérances; mais le neuvieme jour l'air putride de l'hôpital donna la gangrene à la plaie, & la malade mourut le onzieme.

François Broully, âgé de quatorze ans, ſubit la même opération pour une carie à la tête du fémur avec éroſion des ligamens, &c. le 20 juin 1759, & le malade mourut le 26 ſans que la ſuppuration pût s'établir.

De ces obſervations, M. Puy conclut que dans des fracas de la partie ſupérieure du fémur, dans des cas de carie a ſa tête & dans la cavité cotyloïde, &c. le ſeul moyen qu'il reſte c'eſt l'amputation à l'article. L'expérience lui a appris que le frottement de la tête du fémur, déſarticulée & cariée, contre la cavité cotyloïde, excitoit les plus vives douleurs dans les lombes & le long de l'épine du dos; que la douleur de tête qu'éprouvent les malades dans le cas dont il s'agit, eſt plus vive dans la partie poſtérieure de la tête que dans la partie antérieure. Il dit même qu'un homme, ayant reçu un coup de feu à l'articulation de la cuiſſe, périt à la ſuite d'une convulſion de l'épine du dos & de la mâchoire inférieure le cinquieme jour de ſa bleſſure; le fémur n'étant pas ſoutenu par ſes ligamens détruits, tiraille, irrite le nerf ſciatique ou ceux des lombes & de l'os ſacrum, qui ſe diſtribuent aux muſcles pſoas, iliaque, pectineus, vaſtes, & aux parties qui environnent l'articulation. Voilà, ſelon lui, la cauſe des ſymptômes énoncés.

Seconde Partie.

Du temps de pratiquer cette opération, & des précautions néceſſaires ſuivant le cas qui l'exige.

Ici M. Puy dit que les fracas faits à l'articulation par des armes à feu exigent le plus prompt ſecours, parce que la diviſion partiale des parties nerveuſes devient de plus en plus dangereuſe, ſi on n'a pas ſoin de les couper totalement. Il raiſonne de même ſur les ligamens, les muſcles, &c. diviſés en partie, contus, &c. Il propoſe donc d'abord la ſection des parties irritées, tiraillées par une diviſion imparfaite; il exige, pour l'opération à l'article, une préparation convenable au ſujet par les remedes généraux, & une ſuppuration louable établie à la plaie; il blâme la conduite de ceux qui, dans un cas de gangrene & de ſphacele, amputent un membre avant que la maladie ait fixé ſes progrès, parce que la gangrene, dans ce cas, attaquera une autre partie ou bien la même partie ſur laquelle on aura opéré. Il a vu, avec M. de Saint-Bonet, Médecin à Grenoble en Dauphiné, & M. Joubert, le nommé Claude Polican, de Lan en Saſſenage,

âgé de vingt-six ans, survivre à l'amputation de la cuisse à l'article, & se porter très-bien après cette opération, parce que l'on avoit pris les précautions convenables.

Maniere de procéder à l'amputation de la cuisse à l'article.

L'appareil de cette opération est assez simple, il consiste à avoir deux aiguilles courbes enfilées d'un fil ciré à cinq ou six brins peu tordus, deux bons couteaux droits, des ciseaux, de la charpie, des plumasseaux, des bourdonnets, des emplâtres agglutinatives, des compresses, des bandes, &c. On aura une table de quatre pieds de long au moins sur deux de large, que l'on garnira d'un petit matelat lié & fixé sur elle par quelques tours de bande.

Tout cela ainsi disposé, on couchera le malade sur ce lit de maniere qu'il ne repose que sur le côté opposé à celui où l'on doit opérer, & qu'une chaise placée auprès de la table soutienne les extrêmités. L'Opérateur se place derriere le malade, tandis qu'un aide instruit soutient l'extrêmité malade. L'Opérateur ayant reconnu avec le doigt indicateur de la main gauche le grand trochanter, plonge la pointe d'un couteau droit un pouce au-dessus de la partie moyenne & supérieure de cette apophyse : il continue ensuite son incision le long du fémur jusques vers son milieu, d'où il la dirige transversalement de derriere en devant; par cette incision transversale il partage l'aponévrose large, le muscle crural & le vaste externe : de-là en remontant toujours antérieurement le long de l'os sans s'en éloigner, il le dégage de ses muscles qu'il détache de leur origine, de même qu'une portion du fessier & du muscle épineux : continuant toujours le long de l'os, il sépare, avec le même instrument, des tubérosités des deux trochanters, le reste des attaches des muscles fessiers, obturateurs, quadri-jumeaux, & coupe en même temps le reste de la capsule, si elle n'avoit pas été entierement détruite; alors le fémur ne restant attaché que par le vaste interne, le psoas, l'iliaque, le pectiné & le triceps, se trouve naturellement porté en dedans & sur le bassin par l'action de ces muscles qui se contractent & qui n'ont plus d'antagonistes; dans cet état l'Opérateur prend avec la main gauche l'extrêmité supérieure de l'os, la

ſouleve, & gliſſant un couteau plus long & plus mince entr'elle & les chairs, il coupe en deſcendant le long dudit os juſqu'à ce qu'il ſoit parvenu à la premiere inciſion tranſverſale ; c'eſt-là où il termine l'extirpation par un ſeul coup de couteau qui acheve la ſection des muſcles, &c.

Il ſerrera enſuite avec le pouce de la main gauche l'artere crurale ; s'il n'en a pas fait la ligature avant l'extirpation, il la fera après l'opération. Enfin il réunira, avec une emplâtre agglutinative, les levres de la plaie. Des compreſſes & des bandages appliqués ſelon l'art terminent cette opération.

On obſervera ici que pour ſe rendre maître du ſang on peut commencer l'opération par une forte ligature à l'artere crurale, qui doit ſe faire à la diſtance de trois ou quatre travers de doigts au-deſſous du pli de la cuiſſe, afin de ne point lier cette artere au-deſſus de ſes rameaux, & de laiſſer même une portion du tronc au-deſſous des branches qu'il fournit à ſa ſortie de l'arcade crurale. On a ſoin de comprendre dans la ligature une grande portion de chairs, on ſe ſert pour cela d'uue aiguille courbe, longue d'environ ſix pouces, applatie par ſon extrêmité & très-tranchante, enfilée d'un fil à ſix bouts, doublé, ciré, peu tors, & tel enfin qu'il offre aſſez de ſurface aux parties muſculaires pour ne les point couper en les comprimant & les reſſerrant. Quand il eſt paſſé, on le coupe pour dégager l'aiguille, & l'on prend une de ſes longueurs avec laquelle on fait un nœud ſolide, en mettant, ſi l'on veut, entre le nœud & les tégumens, une petite compreſſe. La ſeconde longueur reſte pour ſuppléer au défaut de la premiere, ſi elle venoit à manquer.

Quoique M. Puy diſe qu'on peut faire la ligature de l'artere crurale avant l'opération, cependant il ne l'a jamais faite qu'après l'amputation, & il ne lui eſt arrivé aucun inconvénient.

TROISIEME PARTIE.

Objections contre cette opération.

Dans cette partie du mémoire, M. Puy répond à quelques objections qu'il ſe propoſe, 1°. la difficulté de déſarticuler

le fémur, 2°. la grandeur de la plaie, 3°. la crainte de l'hémorrhagie, 4°. la vivacité des douleurs, 5°. le danger de lier le nerf crural, 6°. une fistule inévitable par l'épanchement de la synovie, 7°. la lésion du nerf sciatique, 8°. l'incertitude du temps auquel on doit faire l'opération.

Voici ses réponses en abrégé.

1°. Le tissu de la capsule & du ligament triangulaire, peu susceptible d'extension, est l'obstacle le plus fort à la luxation du fémur, & de-là à sa désarticulation. Or dans les cas qui exigent l'opération, le pus a rongé ce tissu ou tout ou en partie, & l'obstacle reste nul. En supposant même qu'il ne fût point détruit, la méthode qu'il indique de l'ouvrir avec un couteau aigu, doit aisément y suppléer.

2°. La grande suppuration a presque oblitéré tous les vaisseaux subalternes de l'artere crurale : l'issue du sang est donc moins à craindre de la part de ces vaisseaux. L'artere crurale peut être liée au commencement de l'opération, ou bien comme l'Opérateur la coupe en dernier lieu, un aide est prêt à y tenir le pouce jusqu'a ce que la ligature soit faite. L'hémorrhagie n'est donc pas à craindre, l'expérience l'a prouvé plusieurs fois à M. Puy.

3°. L'énormité de la plaie qu'on objecte ici n'est qu'imaginaire ; car après l'opération les muscles coupés à leur insertion mobile se retirent vers leurs attaches fixes. On réunit & on applique l'une à l'autre les surfaces des parties coupées, de sorte qu'il ne reste qu'une plaie longitudinale superficielle entre les levres des tégumens, & cette plaie est tout au plus dans sa largeur d'un travers de doigt sur dix à douze de longueur, dans un adulte même à qui on suppose de l'embonpoint. On voit par-là que l'étendue des points qui fournissent la suppuration est moindre que dans l'amputation circulaire, ou celle qui est faite à deux lambeaux, & par conséquent la suppuration moindre est moins dangereuse pour le malade ; d'ailleurs une plaie longitudinale suivant la direction des fibres, est plus propre à la réunion, sur-tout quand elle n'est point bridée par quelqu'aponévrose.

4°. Un Opérateur bien exercé est trois minutes à cette opération ; quelque douloureuse qu'elle soit, le temps est court, & l'on se résout sans peine à souffrir beaucoup pendant un court espace, pour se voir délivré des douleurs moins

aiguës, mais continuelles; d'ailleurs les malades opérés ont été très-long-temps en proie avant l'opération à des douleurs très-vives; celles de l'opération peuvent donc être moins à craindre.

5°. La ligature du nerf avec l'artere n'est point nuisible, elle n'entraîne que la paralysie dans les parties comprises au-dessous de la ligature, mais ici ce n'est point à craindre, parce que la cuisse est amputée.

6°. Après l'extirpation de la cuisse, la synovie n'y aborde plus, parce qu'il n'y a plus de frottement dans la cavité cotyloïde, frottement nécessaire à la sécrétion de cette liqueur; elle ne peut donc pas produire une fistule. D'ailleurs on a vu la cure parfaite de plusieurs extirpations de membres à leur article, sans la moindre fistule, sans même épanchement de synovie.

7°. On sçait que les nerfs irrités produisent des symptômes funestes, mais il n'en est pas de même d'un nerf totalement coupé; ainsi le nerf sciatique, après l'opération dont il s'agit, ne peut produire aucun désordre, parce qu'il est entierement coupé. Au contraire, si le pus, en corrodant ses fibrilles, avoit donné lieu à des douleurs aiguës, &c. l'incision totale du nerf peut devenir un remede prompt & efficace.

8°. La difficulté de déterminer le temps de l'opération n'attaque pas la possibilité de l'opération, elle exige seulement des gens de l'art un jugement juste sur l'état actuel du malade & sur le vrai moyen de le guérir.

9°. Enfin en supposant quelqu'altération dans la cavité cotyloïde, on peut y porter immédiatement des topiques, en ménageant une voie qui retardera à la vérité la cicatrice, mais qui ne s'opposera pas à la cure radicale.

TROCHILODES, τροχιλώδης, épithete que l'on donne à la partie rude de l'os du bras.

TROCHLÉATEUR. *Voyez* TROCLÉATEUR.

TROCHOÏDES, τροχοειδὴς, de τροχὸς, roue: épithete que l'on donne à l'articulation d'un os emboîté dans la cavité d'un autre, comme l'essieu dans une roue: telle est l'articulation de la premiere & seconde vertebre du cou.

TROCLÉATEUR, *trocleator*, muscle de l'œil. *Voyez* Oblique, grand oblique de l'œil. Ce mot vient de *trochlea*, poulie.

TROCLÉE, *trochlea*: dans chacune des fosses orbitaires qui logent les yeux, on découvre au grand angle un cartilage appellé *troclée* ou la *poulie cartilagineuse*, destinée à favoriser le roulement du muscle trocléateur ou grand oblique de l'œil.

TROMPE, *tuba*, pris pour trompette, se dit par comparaison de quelques parties du corps.

La trompe d'Eustache est une ouverture ou allongement par lequel la caisse de l'organe de l'ouie communique dans la bouche vers les ouvertures postérieures des fosses nasales & vers la voûte du palais. Eustache étoit un célebre Médecin d'Italie.

TROMPES de Fallope, *voyez* MATRICE. Fallope naquit à Modene en 1490, & devint très-célebre dans la Médecine.

A l'égard des trompes, nous ferons ici une remarque que nous avons omise ailleurs.

Tous les Anatomistes parlent du pavillon de la trompe de la matrice, & disent qu'il est frangé en forme de digitation; mais personne, avant M. Levret, n'a parlé de la fourchette que forme cette frange; elle est comme la fourchette de nos manchettes, & empêche ordinairement qu'un œuf fécondé ne reste dans l'abdomen, parce qu'elle est adhérente à l'ovaire, & qu'elle tient à la trompe comme la fourchette de nos manchettes tient à ces manchettes.

TRONC, *truncus*. Le tronc est cette partie du corps humain comprise depuis les condyles de l'os occipital jusqu'au coccyx postérieurement, & jusqu'au bas du pubis antérieurement.

Nous entrerons ici dans un petit détail des parties qui le composent. A l'article *Squelete* nous avons désigné les pieces osseuses qui entrent dans sa composition, il sera inutile de nous y arrêter.

Nous comprendrons dans cet article tout ce qui est sur la partie antérieure & latérale de la poitrine au-dessous des clavicules, & ce qui forme l'enceinte musculeuse du bas-ventre depuis le bord cartilagineux de la charpente de la poitrine jusqu'aux os du bassin. Nous examinerons ensuite le dos & la partie postérieure du col que nous ne sçaurions séparer.

Le tronc vu par devant.

Le grand pectoral, muſcle qui appartient au bras, occupe une grande partie de la face antérieure de la poitrine ; il forme un plan continu avec le deltoïde qui embraſſe la partie ſupérieure de l'os du bras, & qui paroît de même que le précédent ſans autre préparation. On voit au-deſſous du grand pectoral, ſur la partie latérale de la poitrine, une portion aſſez conſidérable du grand dentelé, & enſuite le bord antérieur du grand dorſal qui s'étend depuis l'aiſſelle juſqu'à l'os des iles.

Tout le reſte de l'eſpace que nous devons conſidérer eſt occupé par le grand oblique, muſcle qui appartient au bas-ventre & qui en termine extérieurement l'enceinte; ſon extrémité ſupérieure couvre inférieurement une partie aſſez conſidérable de la charpente de la poitrine ; on ne ſçauroit le voir dans toute ſon étendue lorſqu'on ne regarde que la face antérieure du tronc, ſa portion poſtérieure s'étendant juſqu'aux extenſeurs du dos. On doit conſidérer dans la partie inférieure de l'aponévroſe du grand oblique l'anneau qui laiſſe paſſer le cordon ſpermatique enveloppé du muſcle crémaſter, & au-deſſous le ligament inguinal qui s'étend depuis l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des iles juſqu'à la partie la plus ſaillante de l'os pubis.

Ce ſont-là toutes les parties qui paroiſſent ſans préparation, lorſqu'on a enlevé les tégumens. Il faut cependant avertir qu'on rencontre aſſez ſouvent ſur les clavicules & la partie ſupérieure du grand pectoral une portion du muſcle cutané qu'on nomme le *peaucier*.

Derriere le grand pectoral on trouve des vaiſſeaux qui ſe diſtribuent dans toute ſa face interne, c'eſt l'artere thorachique ſupérieure avec ſa veine, que quelques petits nerfs accompagnent; on ne voit bien ces vaiſſeaux qu'après avoir renverſé le grand pectoral & la portion antérieure du deltoïde. Il paroît alors deux autres muſcles plus petits qui ſont le ſouclavier & le petit pectoral. Le premier manque quelquefois : lorſqu'il s'y rencontre, ſa ſituation au-deſſous de la clavicule le fait aſſez connoître. A l'égard du petit pectoral, il eſt placé immédiatement derriere le grand,

à une petite distance de la portion cartilagineuse des côtes. On découvre encore une portion du grand dentelé qui couvre, avec le grand oblique, toute la face latérale de la poitrine.

On peut observer les deux plans des muscles intercostaux, l'interne paroît entre les portions cartilagineuses des côtes, l'externe manquant dans cet endroit; on voit ce dernier entre les côtes osseuses, & la direction des fibres qui le composent, le rend assez sensible.

Si l'on détache le grand oblique de la maniere que nous l'avons enseigné, on découvre une portion assez considérable de la charpente de la poitrine, de même que le petit oblique qui occupe assez exactement l'espace qui est entre le bord de cette charpente & celui du bassin. Le transverse est situé derriere le petit oblique: il vient ensuite le péritoine. Ce que nous venons de dire doit s'entendre de la partie latérale du bas-ventre; car dans sa partie moyenne on y observe de chaque côté deux autres muscles qui sont le droit & le pyramidal; ils sont placés l'un & l'autre entre les feuillets de l'aponévrose du petit oblique; le droit s'étend depuis le sternum jusqu'à l'os pubis; le pyramidal n'a que quelques pouces de longueur, il se termine en montant à la ligne blanche. Si l'on renverse le muscle droit, on découvre dans sa face interne une artere qui a sa direction vers le sternum, c'est l'épigastrique accompagné de sa veine; ces vaisseaux passent derriere le cordon spermatique qui les rencontre près de leur origine pour se porter vers la face interne du muscle que nous venons de nommer.

Le trone vu postérieurement.

Lorsqu'on a enlevé les tégumens, on ne voit que deux grands muscles, qui, depuis l'occiput jusqu'aux os du bassin, recouvrent de chaque côté tout le dos, de même que toute la partie postérieure du col que nous comprenons dans cet article; on nomme le supérieur *trapeze*, & l'inférieur *grand dorsal*. Le premier occupe tout le col, une partie de l'omoplate & de la clavicule, & s'étend par sa pointe jusqu'aux dernieres vertebres du dos; le second recouvre depuis l'omoplate toute la partie inférieure & latérale du dos jusqu'à

l'os ſacrum & aux os des iles. Après le trapeze, entre la baſe de l'omoplate & les apophyſes épineuſes des vertebres, on découvre le rhomboïde, & derriere ce muſcle le petit dentelé poſtérieur & ſupérieur.

Lorſqu'on a détaché tous ces muſcles des apophyſes épineuſes, & qu'on les a renverſés, on voit paroître, 1°. le releveur de l'omoplate ſitué ſur la partie latérale du col, ſe terminant à l'angle ſupérieur de cet os. 2°. Le ſplénius s'étendant depuis les apophyſes épineuſes des vertebres ſupérieures du dos juſqu'à l'occiput; ce dernier étant détaché, on découvre le complexus qui a à peu près la même étendue, quoique dans un ſens contraire.

La partie ſupérieure du complexus cache quatre petits muſcles ſitués entre l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre & l'occiput; les plus conſidérables ſont l'oblique ſupérieur & l'oblique inférieur; les autres ſont le grand & le petit droit poſtérieur: après quoi il ne reſte ſur le dos que les trois grands extenſeurs rangés parallelement les uns à côté des autres; le plus externe eſt le coſto-cervical, qui s'étend depuis les os du baſſin juſqu'aux apophyſes tranſverſes des vertebres du col. Celui qui vient après eſt le très-long, il a à peu près la même origine & monte juſqu'à l'occiput. Le troiſieme eſt l'oblique épineux, il touche à toutes les apophyſes épineuſes des vertebres des lombes & du dos juſqu'à la ſeconde vertebre du col.

Si l'on ſuit la diviſion ordinaire des Anatomiſtes pour les muſcles du dos, il s'enſuivra que tous ces petits muſcles, qu'ils ont admis pour l'action des vertebres, ſe trouveront ſitués ſur cette partie. *Voyez* l'article Vertébral, Muſcles vertébraux.

On découvre, en détachant le complexus, un nerf aſſez conſidérable qui le pénetre, c'eſt une branche de la premiere paire cervicale; on trouvera facilement le tronc de ce nerf, ſi l'on détruit l'oblique inférieur. Il faut enſuite ſéparer de l'occiput l'oblique ſupérieur, & l'on appercevra, ſans autre préparation, derriere ce muſcle, le tronc du nerf ſous-occipital & une portion de l'artere vertébrale.

TROU, *foramen*, ſorte d'ouverture dans quelques parties, & qui eſt plus ordinairement ronde ou approchant, pour le diſtinguer des ouvertures qui ſont longues.

A l'égard des os, on nomme *trou* la cavité qui perce l'os d'outre en outre. Nous ne donnerons pas ici la description de tous les trous qui se remarquent à toutes les parties de notre corps, cela nous entraîneroit nécessairement à une répétition ennuyeuse; nous nous réservons donc d'en parler en décrivant les parties, & nous nous contenterons ici d'en nommer quelques-uns.

Les trous condyloïdiens postérieurs ou vertébraux sont deux trous (un de chaque côté) assez considérables, situés près des condyles de l'os occipital qu'ils traversent de devant en arriere; ils sont appellés *vertébraux*, parce que la veine vertébrale les traverse en sortant des sinus latéraux.

Le trou épineux, ou borgne, ou aveugle du frontal, est un trou rond en forme de cul-de-sac, qui se trouve entre l'échancrure ethmoïdale & l'épine coronale de l'os frontal. *Voyez* Coronal, os.

Les trous linguaux se trouvent deux, un de chaque côté, près du grand trou de l'os occipital; ils donnent passage à la neuvieme paire des nerfs du cerveau, qui va se distribuer tout entierement à la langue; ils traversent obliquement de derriere en devant & du dedans au dehors les apophyses condyloïdes, & M. Winslow les appelle *condyloïdiens antérieurs.*

Le grand trou occipital ou spinal se trouve vers l'angle inférieur de l'os occipital, & donne passage à la moëlle allongée & aux arteres vertébrales.

Trou du cul. *Voyez* ANUS.

TROUSSEAU, *fasciculus*, petit faisceau de parties d'une même espece, unies ensemble. Trousseau musculaire & ligamenteux : le trousseau du ligament vaginal du tendon du fléchisseur du pouce : le trousseau ligamenteux oblique du troisieme os du métatarse avec le tarse : les trousseaux accessoires du ligament capsulaire du genou : les trousseaux auxiliaires du ligament postérieur de Winslow, &c.

TRUNCULI. On a donné ce nom aux extrêmités des animaux, comme les pieds, les oreilles & la tête.

TUBERCULE, *tuberculus*, petite éminence. Les tubercules quadri-jumeaux du cerveau, *voyez* CERVEAU. Le tubercule situé dans le concours de la veine-cave supérieure avec l'inférieure, *voyez* CŒUR.

TURBINATA ossa, les cornets du nez.

TURBINATUM, la glande pinéale.

TUBÉROSITÉ, *tuberositas* : on donne ce nom aux apophyses ou épiphyses des os quand elles sont inégales, raboteuses & irrégulieres.

Un grand nombre d'os ont des tubérosités pour l'attache des muscles; & pour éviter les répétitions nous renvoyons à la description de chaque os en particulier.

TUBULEUX, EUSE. La substance tubuleuse du rein. *Voyez* REIN.

TURC, selle du turc. *Voyez* Sphenoïdale, selle de l'os sphénoïde.

TURCIQUE, selle turcique. *Voyez* Sphénoïdale, selle de l'os sphénoïde.

TURQUIE, selle de turquie de l'os sphénoïde. *Voyez* Sphénoïdale, selle.

TUYAU, *tubus*, tube ou canal. Les tuyaux des reins. *Voyez* REINS. Les tuyaux laiteux. *Voyez* LAITEUX.

Le tuyau ligamenteux de l'épine est une enveloppe ligamenteuse de la moëlle de l'épine tout le long du canal spinal.

TYMPAN, membrane lice, mince & transparente, dont la circonférence est enchâssée dans une rainure osseuse de l'os temporal, & sous laquelle passe une branche de nerf de la cinquieme paire. Le tympan termine le conduit auditif & le sépare de la caisse. *Voyez* OUIE.

Le 19 décembre 1763, à l'hôtel des Invalides à Paris, j'ai trouvé dans le conduit auditif externe un morceau de cire de la grosseur d'une noisette, fort adhérente à la membrane du tympan, & de la même consistance que la cire des abeilles, ce qui, du côté droit, rendoit depuis quelque temps le sujet sourd. Dans ces cas il me paroît qu'avec des injections capables de ramollir cette cire épaissie des oreilles, on viendroit à bout de rendre l'usage de l'ouie; & l'huile d'amande douce ou de lys me paroissent favorables pour cet objet.

Cette observation fait connoître la nécessité de tenir les oreilles bien propres.

VAC

VACILLANTES : on nomme ainsi les deux dernieres fausses côtes. *Voyez* Côtes.

VAGIN, *vagina*, gaine, fourreau, étui. C'est un long & large canal membraneux, qui s'étend depuis l'orifice interne de la matrice jusqu'à la grande fente de la partie honteuse. On l'appelle aussi le *cou de la matrice*, & son entrée se nomme l'*orifice externe.* Voyez MATRICE. M. Levret appelle *orifice externe de la matrice*, l'ouverture externe du museau de tanche; *orifice interne*, l'autre partie de ce museau qui répond dans la cavité de l'uterus.

VAGINAL, LE, adj. *vaginalis*, *le* : qui a du rapport à la gaine. Les ligamens vaginaux & croisés des tendons des fléchisseurs; les ligamens vaginaux des premieres phalanges.

Les testicules ont une enveloppe propre appellée *vaginale*, mais les uns veulent que ce soit la premiere membrane propre du testicule ; & d'autres prétendent qu'elle ne mérite pas ce nom. *Voyez* ÉLITROÏDE.

VAGUE : on donne ce nom à la huitieme paire de nerf (*voyez* NERF), parce qu'elle se distribue çà & là, principalement dans la poitrine & dans le bas-ventre.

Le trou vague de l'os maxillaire (qui manque souvent) est situé sur la tubérosité de l'os, & a pour usage de laisser passer un filet de nerf de la maxillaire supérieure qui vient dans la partie postérieure du sinus maxillaire.

VAISSEAU, *vas.* Les Anatomistes donnent le nom de *vaisseau* à toutes les parties qui contiennent un fluide, aux veines, aux arteres, nerfs, & aux conduits lymphatiques.

Aujourd'hui 30 novembre 1765, on vient de me donner la maniere de composer les injections de Ruysch. On m'a assuré que les ingrédiens sont absolument ceux que Ruysch employoit. Trop pressé pour terminer l'édition de cet ouvrage qui est sous presse depuis plus de deux ans, je n'ai pas le temps d'éprouver cette injection, chaque Anatomiste pourra lui-même là-dessus consulter l'expérience.

Cire blanche,	quatre livres.
Suif de cerf,	quatre livres.
Térébenthine de Veniſe,	trois livres.
Eſprit de térébenthine,	deux livres.
Cinabre artificiel,	ſix onces.
Fleurs de Verdet,	une once & demie.

VALLUM, les ſourcils.

VALVULE, *valvula*, membrane qui fait le même effet, qui a le même uſage dans les vaiſſeaux du corps que les ſoupapes dans les machines hydrauliques.

Il y a dans le corps un grand nombre de valvules, les triglochines, mitrales, ſygmoïdes, &c. Nous aurons ſoin d'en faire la deſcription chacune dans ſon article.

On a donné le nom de *valvule d'Euſtache* à une valvule de la veine-cave; cette valvule manque quelquefois dans les adultes; elle eſt dans l'eſpace de la veine-cave qui ſe trouve renfermée dans le péricarde.

VARICIFORMES PARASTATÆ, paraſtates variqueux. Les Anatomiſtes appellent ainſi des vaiſſeaux contigus aux épididymes, à cauſe que ſemblables aux varices, ils forment pluſieurs circonvolutions pour que la ſemence ait le temps de ſe mieux préparer.

WARTON: nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie. On a donné ce nom au conduit ſalivaire des glandes maxillaires ſituées ſur les parties latérales de la mâchoire.

VASCULAIRE. *Voyez* VASCULEUX.

VASCULEUX, *vaſculoſus, a, um, vaſcularis, e*: qui eſt rempli de vaiſſeaux. Le poumon a une ſubſtance vaſculeuſe, parce que dans ſa ſtructure il entre un grand nombre de vaiſſeaux de tous genres; on y remarque auſſi des cellules vaſculaires.

VASTE, *vaſtus*: on a donné ce nom à deux muſcles de l'extrêmité inférieure.

Le vaſte externe eſt attaché tout le long de la partie latérale externe du corps du fémur, depuis environ le grand trochanter juſqu'au condyle externe du tibia, où il ſe termine. Ce muſcle eſt ſemblable au vaſte interne dont voici la deſcription.

Le vaſte interne eſt ſitué le long de l'intérieur de la cuiſſe.

C'eſt une maſſe charnue, très-large & applatie, qui, conjointement avec le vaſte externe, ſemble former un fourreau qui enveloppe le corps du fémur; ce muſcle dans toute ſa longueur eſt très-exactement attaché au fémur tout le long de ſa partie latérale interne depuis environ la partie ſupérieure de ſon corps, & vient enſuite ſe terminer ſur le côté interne de ſon articulation inférieure, ſavoir, à la rotule & au condyle interne du tibia.

Ces deux muſcles concourent à porter en droite ligne la jambe en devant, c'eſt-à-dire, à l'étendre.

VEILLE, *vigilia*, eſt un état dans lequel les organes des ſens & des mouvemens volontaires ſont diſpoſés de façon à pouvoir facilement exercer leurs fonctions & recevoir l'impreſſion des objets; cet état ſuppoſe une louable diſpoſition de toutes les parties, & la quantité convenable du fluide nerveux.

Pendant la veille, lorſque le corps eſt ſain, toutes les fonctions s'exécutent avec facilité, les ſens ſont preſque toujours en action, l'ame agit ſur le corps & réciproquement, le mouvement des arteres eſt plus fort, toutes les parties ſont dans une action générale, le fluide nerveux eſt diſſipé: d'où vient, ſi la veille eſt long-temps continuée, la foibleſſe, la chaleur, l'irritation, la laſſitude, l'affoibliſſement des ſens internes & externes, la diminution & même la ceſſation des mouvemens volontaires, enfin le ſommeil. *Voyez* SOMMEIL.

VEILLER. *Voyez* VEILLE.

VEINE, *vena*, en grec φλέψ, du verbe φλέω, j'abonde; parce que le ſang abonde dans les veines.

Les veines ſont des vaiſſeaux deſtinés à recevoir de toutes les parties du corps le ſang qui y a été porté par les arteres. Les veines ſont plus groſſes & plus nombreuſes que les arteres; leur ſtructure eſt à peu près la même, avec cette différence que leurs parois ſont plus minces; le ſang, qui y circule, y eſt ſoutenu par des valvules ſémi-lunaires, ſemblables par leur ſtructure à celles qui ſont placées à l'entrée de l'aorte & de l'artere pulmonaire. Il faut cependant obſerver que celles des veines ſont moins épaiſſes, & qu'il eſt très-rare de les rencontrer au nombre de trois; elles ſont ſeules ou doubles, les unes & les autres peuvent

occuper

occuper par leur dilatation tout le canal ; il eſt aiſé de juger que les doubles doivent être de la moitié plus petites que les autres. Les valvules ſont ſituées d'eſpace en eſpace, mais leurs diſtances ſont inégales & varient infiniment. Il en eſt qui ne laiſſent entr'elles qu'un pouce environ d'intervalle, la diſtance qui ſe trouve entre quelques autres eſt au-deſſus de quatre pouces. Il s'agit ici des valvules qui occupent le même canal, car on en trouve qui ſe touchent, à cauſe de leur ſituation, à l'ouverture de deux vaiſſeaux qui s'abouchent. On ne rencontre pas de valvules dans toutes les veines, ce qu'on vient de dire ne doit s'entendre que de celles des extrêmités ſupérieures & inférieures. Les petites n'en ont pas, on n'en découvre que dans celles d'un diametre conſidérable. Les veines des extrêmités ſupérieures ſont ordinairement garnies de valvules juſqu'à l'embouchure de la jugulaire interne ; on en trouve à l'extrêmité inférieure de cette derniere, mais il n'y en a plus dans le reſte du canal. Les veines des extrêmités inférieures n'ont de valvules que juſqu'aux environs du ligament inguinal ; on n'en trouve pas au-delà, c'eſt-à-dire, que les veines qui ſont dans la cavité du bas-ventre n'en ont pas. Celles de la poitrine en ſont également exemptes, de même que celles du cerveau & de toutes les parties de la tête.

Les ligatures que l'on fait pour la ſaignée découvrent très-ſenſiblement les valvules dans les veines qui marchent ſous les tégumens, le ſang qui eſt arrêté dans ces vaiſſeaux produit au-deſſus de ces poches membraneuſes de petites élévations qui indiquent leur nombre & leur ſituation.

Les veines communiquent enſemble & forment par leurs fréquentes anaſtomoſes des plexus qui ſont très-remarquables dans le cerveau, ſur les côtés de la veſſie, dans les parties génitales de l'un & de l'autre ſexe, &c.

On a dit que les veines en général portoient le ſang au cœur, il faut en excepter la veine-porte qui reçoit le ſang de tous les viſceres du bas-ventre pour le verſer dans la ſubſtance du foie qu'elle pénetre dans tous ſes points.

Toutes les veines qui rapportent le ſang des extrêmités ſupérieures, de la tête & de la poitrine, aboutiſſent à la

veine-cave ſupérieure ; celles qui le rapportent des pieds, des jambes, des cuiſſes & du bas-ventre ſe terminent dans la veine-cave inférieure ; & ces deux troncs qui ſe rencontrent & ſe réuniſſent vers la région du cœur, ſe dégorgent dans l'oreillette droite & le ventricule droit.

Quelques-uns, pour ſe conformer aux idées de la circulation, commencent l'expoſition des veines par celles de leurs rameaux, pour paſſer aux branches & finir par les troncs. Les autres commencent par les troncs, continuent par les branches & finiſſent par les rameaux. Nous ſuivrons dans ce Dictionnaire tantôt l'une & tantôt l'autre méthode.

Il y a pluſieurs eſpeces de veines. Les veines ſanguines ſont celles dans leſquelles le ſang paſſe rouge.

Les veines ſéreuſes ſont celles qui ne paroiſſent chargées que de la partie ſéreuſe du ſang.

Les veines lactées ſont des vaiſſeaux qui pompent le chyle le long du canal inteſtinal, & le portent dans des veines qui aboutiſſent au cœur.

Les veines lymphatiques paroiſſent ſimplement chargées de la lymphe.

Les veines abſorbantes ou inhalantes ſont les racines ou les extrémités de toutes les veines en général, ouvertes dans différentes cavités & dans toute la ſurface du corps pour en pomper différens fluides qu'elles attirent dans le ſang.

Les veines ſaillantes ou internes, veines qui battent ; c'eſt ainſi qu'on appelloit autrefois les arteres, par oppoſition aux veines externes non ſaillantes. Elles eurent principalement cette dénomination, parce que, ſuivant la théorie d'Eraſiſtrate, on penſoit que les tuyaux qui partent du cœur n'étoient pleins que d'air, qui en entrant dans leurs cavités les dilatoient, & les faiſoit ſe contracter lorſqu'il en ſortoit. Voilà la cauſe de la diaſtole & de la ſyſtole, ſuivant les Anciens.

VEINEUX, EUSE, adj. *venoſus, a, um* : qui a du rapport aux veines. Le conduit ou canal veineux du foie dans le fétus. *Voyez* Foie & Fétus.

VELOUTÉE, ÉE, adj. *villoſus, a, um*, fabriqué comme du velours. L'œſophage, l'eſtomac, les inteſtins

& la vessie ont une membrane veloutée. *Voyez* ces viscères.

VENERIS ŒSTRUM. Voyez CLITORIS.

VENTRAL, LE, adj. *ventralis, e*: qui a du rapport au ventre. Les glandes ventrales, &c.

VENTRE, *venter, alvus, χοιλια.* Les Anciens divisoient le corps humain en trois ventres ou cavités; la tête étoit le ventre supérieur, la poitrine le ventre moyen, & l'abdomen, ou le bas-ventre, étoit le ventre inférieur.

Aujourd'hui on divise le corps en tête, en tronc & en extrêmités, & l'on donne le nom de *ventre* proprement dit, ou de *bas-ventre*, à la cavité qui se trouve entre le diaphragme & les os pubis. *Voyez* ABDOMEN.

Le 21 janvier 1765 on porta à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jacques-Maurice Lenfant, âgé de dix-neuf ans, de Lyon. Il venoit de recevoir dans la rue Merciere un coup de couteau sur la région lombaire droite; la plaie étoit pénétrante avec issue d'épiploon. On aggrandit l'ouverture & on fit la gastro-raphie; deux points de suture suffirent pour contenir dans l'abdomen une partie d'épiploon que le malade avoit auparavant maniée avec ses mains. Il fut saigné; mais quoique l'ouverture du vaisseau fût bien faite, le sang sortoit avec peine & formoit ce qu'on appelle une saignée baveuse. Le lendemain on réitéra la saignée, & le sang sortit aussi fort lentement.

Au pansement du soir, M. Pouteau, convoqué pour voir ce malade, dit que pour donner plus de liberté il falloit couper les fils; il fit dilater la plaie par M. Guerin dans une direction opposée, ensorte que d'une plaie longitudinale il en fit une croix parfaite. Il prit lui-même l'instrument & manœuvra à son tour. Avant ces dilatations le malade vomissoit souvent, & les fomentations, &c. n'avoient point produit de soulagement. Le 22 du même mois à huit heures du soir, l'homme d'un tempérament vigoureux mourut.

A l'ouverture de l'abdomen on trouva une partie de l'intestin iléum un peu enflammée, & un morceau de l'épiploon flétri. Comme on sçait que ces sortes de visceres peuvent être quelquefois lésés sans un danger de mort, on peut douter encore quelle est la cause d'une mort si prompte.

On a d'ailleurs trouvé tous les autres viſceres en très-bon état.

Le premier ſeptembre 1765 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Marie Gueidan, d'Anneci en Savoie, âgée de cinquante-cinq ans; elle avoit une hernie inguinale du côté gauche, formant une tumeur ſi groſſe qu'il ſembloit que la tumeur étoit un ſecond ventre; la malade vomiſſoit même les alimens liquides, d'où l'on étoit en droit de conclure qu'il y avoit étranglement. Cependant on tenta les cataplaſmes anodins, émolliens, les potions huileuſes, ſans ſuccès. Le lendemain à huit heures & demie du ſoir M. Guérin ſe détermina à faire l'opération : il y procéda à la maniere ordinaire; mais après avoir donné à l'anneau, déja fort dilaté, encore plus de dilatation, il ne chercha point à faire rentrer les parties qui formoient la tumeur (c'étoit l'épiploon & les inteſtins), il mit ſeulement un large bourdonnet & un plumaſſeau ſur la plaie récente; cet appareil fut ſoutenu par un ſpica. Cette manœuvre ne diſſipa aucun ſymptôme, la malade continua de vomir, & le 3 ſeptembre à dix heures du matin elle reçut un lavement; immédiatement après une grande partie des inteſtins grêles ſortit avec beaucoup d'épiploon. Je fus auſſi-tôt appellé, je fis rentrer toutes ces parties qui étoient en bon état. M. Guérin arriva, & penſant que l'appareil employé ne pouvoit être un obſtacle à la ſortie des viſceres, fit la ſuture enchevillée; tout cela fut fini à dix heures & demie. A midi la malade continuoit de vomir, à trois heures après midi il lui ſurvint une foibleſſe extrême & une ſueur froide ſur tout le corps, à cinq heures du ſoir elle mourut.

A l'ouverture du cadavre je trouvai les inteſtins en aſſez bon état, ainſi que l'épiploon.

Le 28 août 1765 j'ouvris à l'Hôtel-Dieu de Lyon le cadavre d'une fille âgée de vingt-deux ans, dont je voulois prendre le baſſin. Je trouvai au grand lobe du foie une cavité ovale, dont le plus grand diametre avoit quatre pouces & demi; elle étoit tapiſſée d'une membrane liſſe & polie : cette cavité renfermoit une eſpece de bourſe membraneuſe remplie d'une bile très-fluide & d'un jaune clair, il y en avoit environ huit onces; cette poche n'avoit aucune

communication avec la véficule, qui d'ailleurs étoit pleine de bile; elle étoit même comme ifolée dans la cavité, enforte qu'au premier coup de fcalpel elle fortit du foie, & toute la bile fe répandit. Comme je ne voulois précifément que les os du baffin, je ne ménageois pas les vifceres, dans lefquels même je ne foupçonnois pas trouver quelque chofe de particulier. La membrane dont cette poche étoit formée étoit liffe & polie, épaiffe d'une ligne, & peu ferme dans fa contexture.

Le 20 feptembre 1765 j'ouvris à l'Hôtel-Dieu de Lyon le cadavre du nommé Salomon Chonier, âgé de foixante ans, de Saint-Geny-Laval en Lyonnois. Cet homme avoit été reçu dans l'Hôtel-Dieu le 11 du même mois pour un vomiffement continuel de matieres noirâtres & fécales. Les remedes les mieux adminiftrés n'avoient rien produit. Je trouvai les inteftins grêles gangrenés dans beaucoup d'endroits, & dans d'autres la fuppuration étoit fi bien établie qu'il y avoit dans le ventre environ une livre de pus. Les autres vifceres étoient en affez bon état. Je penfe que dans de femblables cas le quinquina peut, dans certains fujets, produire de bons effets.

Le 17 feptembre 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean-Baptifte Bariller, âgé de quatorze mois, natif de Lyon. Il avoit un bubonocele du côté droit; cette hernie avoit fouffert une inflammation qui, fe terminant par gangrene, ouvrit le fcrotum & donna iffue à une partie d'inteftin colon & à tout le cœcum, de maniere que l'enfant faifoit les excrémens par deux ânus artificiels pratiqués par la nature à deux endroits du colon percé; il paroiffoit au-dehors environ un demi pied d'inteftin rentré en lui-même, de façon que les tuniques intérieures devenoient externes, & celles-ci internes; cette portion d'inteftin étoit adhérente dans toute fa circonférence aux bords de la plaie; le cas étoit curieux, rare & épineux. On s'appliqua d'abord à débrider toutes les adhérences, la dilatation donna iffue à de nouveaux inteftins; on coupa enfuite totalement l'inteftin qui étoit percé, dans le deffein d'établir une continuation de canal en faifant rentrer un bout dans l'autre; tout cela fe paffa le 21 feptembre depuis dix heures jufqu'à onze. Comme l'enfant avoit des défaillan-

ces, M. Guérin voulut renvoyer le reste de l'opération au soir. Sur les cinq heures on changea de sentiment, & on fit rentrer tout l'intestin dans l'abdomen, en abouchant les deux bouts ouverts aux levres de la plaie. Le malade mourut dans la nuit. Quelque parti qu'on eût pris, quand même on auroit fait rentrer un bout dans l'autre, il est probable que l'enfant seroit également mort.

Le 17 janvier 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean Escomel, âgé de soixante ans, de Savard en Vivarais. Il avoit à la levre supérieure un chancre qui ne pouvoit guérir que par l'opération du bec de lievre. Je la fis, & dans six jours le malade fut parfaitement guéri. Par complaisance pour le malade je le laissai reposer dans l'hôpital pour attendre le départ des coches d'eau où il devoit s'embarquer *gratis* pour le Vivarais. Le 6 février il devoit partir, & la veille il se promena avec beaucoup de gaieté; à onze heures du soir il pousse un grand cris & reste mort.

A l'ouverture du cadavre j'ai trouvé tous les visceres dans le meilleur état; mais l'estomac & les intestins étoient remplis de vers longs & gros, on les ramassoit à grosses poignées. Voilà la cause de la mort.

Ventre du muscle : c'est la partie moyenne ou portion charnue du muscle. *Voyez* MUSCLE.

Le ventre du sourcil, c'est sa partie moyenne.

VENTRICULE, *ventriculus*, petit ventre : il se dit de différentes cavités.

Le ventricule contenu dans l'abdomen, c'est l'estomac. *Voyez* ESTOMAC.

Les ventricules du cerveau. *Voyez* CERVEAU.

Le 19 décembre 1763, en disséquant à l'Hôtel des Invalides à Paris, j'ai vu au ventricule droit d'un cerveau une couche de petites glandes de la grosseur des œufs de papillon; parsemées sur les corps cannelés; elles étoient au nombre de trente-deux, & de couleur jaunâtre,

Les ventricules du cœur. *Voyez* CŒUR.

Les ventricules du larynx. Au-dessus des cordes ligamenteuses qui achevent de former l'ouverture de la glotte, il y a deux autres cordes ligamenteuses qui par leur intervalle forment de chaque côté une fente transversale qui

est l'ouverture d'une petite poche membraneuse. Les Anciens ont nommé ces deux cavités les *ventricules du larynx* ; on les appelle aujourd'hui les *sinus du larynx*.

VENTRILOQUE. Les ventriloques sont ceux qui par habitude, ou par une certaine disposition d'organes, font entendre une voix étouffée qui semble venir du ventre, quoique cependant elle se forme par l'air qui entre dans la trachée-artere ; au lieu que nos paroles se forment par l'air qui sort de la trachée. *Voyez* Voix & Parole.

VENULE, *venula*, φλεϐιον, petite veine.

VERCELLONI : nom d'un auteur qui entre dans la dénomination de quelques parties. Les conduits excréteurs des glandes de l'œsophage prennent le nom de *Vercelloni*, auteur qui les a décrits. Il naquit en Piémont en 1676, il étudia à Montpellier, & exerça à Rome la médecine ; il revint ensuite dans sa patrie.

VERGE, *penis*, *virga*, *coles*, *membrum virile*, *geniale*, *priapus* : le membre viril. C'est un corps long & rond, attaché à la partie inférieure & antérieure du bas-ventre, tant pour l'issue de l'urine que pour l'éjaculation de la semence.

M. Sabatier, en démontrant la verge à l'Hôtel des Invalides de Paris le 11 février 1764, nous donna une observation d'un jeune homme qui avoit deux verges ; l'une étoit la vraie & bien conformée ; l'autre venoit de la racine de la premiere, & étoit moins longue.

Parmi les différentes parties qui entrent dans la composition de la verge, les unes servent d'enveloppe aux autres parties, telles que la peau qui, après avoir recouvert la verge, se replie en dedans & forme le prépuce. L'expansion tendineuse du ligament à ressort, qui attache la verge aux os pubis, est la seconde membrane, laquelle est unie avec la peau par un tissu cellulaire très-lâche qui la rend très-mobile & glissante, parce que ce tissu est continuellement humecté par une liqueur lymphatique.

Les deux corps caverneux sont élastiques, longs & de figure cylindrique ; ils sont formés par un tissu spongieux, & recouverts d'une membrane tendineuse & très-forte ; ils sont unis l'un à l'autre par de petites cloisons tendineuses qui laissent entr'elles des espaces par où le sang peut se

communiquer d'un corps caverneux à l'autre; leur origine eſt aux branches des os iſchion, ils montent juſqu'à la ſymphyſe du pubis, & s'uniſſent pour former la principale partie de la verge. Dans leur trajet ils laiſſent une goutiere en deſſus, où rampent une groſſe veine & deux arteres, & une autre goutiere en deſſous deſtinée à loger l'urethre qui fait la troiſieme partie du membre viril.

L'urethre eſt un canal long & recourbé, qui commence au col de la veſſie & finit à l'extrêmité du gland; le commencement de ce conduit eſt embraſſé par la glande proſtate; la portion de l'urethre qui eſt depuis la glande proſtate juſques ſous la ſymphyſe du pubis, eſt preſque toute membraneuſe; c'eſt cette portion qui répond au périné. Le reſte de ce canal, qui prend depuis la ſymphyſe du pubis juſqu'au balanus, eſt double: c'eſt-à-dire, qu'il y a deux tuyaux l'un dans l'autre, entre leſquels ſe trouve un tiſſu ſpongieux. Ce tiſſu eſt aſſez conſidérable dans le commencement de l'urethre, & c'eſt cet endroit qu'on appelle *bulbe de l'urethre*. Se continuant tout le long de ce canal, il devient plus mince à meſure qu'il s'avance vers l'extrêmité, où il s'épanouit pour former la ſubſtance du gland.

L'intérieur de l'urethre eſt très-liſſe & poli, on y remarque pluſieurs orifices qui ſont les conduits des proſtates inférieures, & ceux de pluſieurs autres glandes nommées *lacunes*; ces glandes fourniſſent une liqueur mucilagineuſe, qui, en lubrifiant l'intérieur de ce canal, s'oppoſe à l'acrimonie des urines.

Le gland ou balanus termine la verge, on y diſtingue ſa baſe ou ſa couronne & ſa pointe; la couronne eſt évaſée en deſſous pour mieux recevoir les deux extrêmités des corps caverneux. Autour de la couronne on voit un petit bourrelet qui eſt garni de pluſieurs glandes ſébacées qui fourniſſent une liqueur qui s'épaiſſit facilement entre le gland & le prépuce, & qui devient par ſon ſéjour aſſez fétide.

La pointe du gland eſt percée d'une ouverture un peu oblongue qui répond pour l'ordinaire dans une cavité plus dilatée, à laquelle on a donné le nom de *foſſe naviculaire*. On voit quelquefois des ſujets en qui l'ouverture de l'urethre eſt à la baſe du gland, & d'autres qui l'ont vers le milieu de l'urethre; d'autres l'ont vers la racine.

La verge a six muscles, trois de chaque côté, sçavoir, les érecteurs, les accélérateurs & les transverses : quelquefois il se trouve quatre transverses, deux de chaque côté. *Voyez* Érecteurs & les Transverses.

Ceux qui admettent quatre accélérateurs, disent qu'il y en a deux latéraux, un de chaque côté, qui sont comme les auxiliaires de ceux que l'on démontre ordinairement; ils ont leur attache la plus fixe à la partie interne de la tubérosité de l'ischion, directement au-dessous de l'érecteur, & montent obliquement pour s'attacher à la partie postérieure de l'urethre, dans l'endroit où les accélérateurs ordinaires se séparent.

La verge reçoit ses arteres des hypogastriques & des crurales, elles sont nommées *honteuses ;* les veines portent le même nom, & se déchargent dans les veines hypogastriques; les nerfs lui sont fournis par les paires sacrées, les dernieres paires lombaires, & quelques filets de l'intercostal qui viennent du plexus rénal.

J'ai vu un malade à qui la gangrene, survenue à la suite de maladie vénérienne, détruisit totalement le gland & une partie de la verge; le malade passa aux grands remedes, & il est bien guéri, si ce n'est que le membre est fort court.

Dans les gonorrhées virulentes on croit avancer beaucoup que de donner d'abord des injections astringentes, on s'expose considérablement. J'ai vu périr un homme par un tétanos qui n'avoit d'autre cause qu'une chaude-pisse qu'il s'étoit arrêtée par une injection astringente; tous ses membres étoient si roides, & les muscles si tendus, que pour lui donner à boire on levoit tout le corps en levant la tête.

Je ne désapprouve pas les injections, mais je dis qu'il faut connoître le vrai sens de les faire, & ce temps est lorsque le malade a pris les remedes propres au virus vénérien, ensorte qu'on ait rendu l'écoulement blanchâtre, clair & sans odeur; dans ce dernier cas, il ne faut pas encore commencer par les astringens. *Voyez* ce que nous en avons dit à la fin de l'article *Génération*, où nous entrons dans un certain détail.

Le 15 septembre 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de

Lyon le nommé Jean Maninan, de Miribel à deux lieues de Lyon, âgé de quarante-six ans. Il avoit une hémorrhagie considérable par l'urethre à la suite d'un coup qu'il reçut au périné ; sans doute le coup avoit brisé quelqu'artériole antérieure. On lui donna les pilules astringentes d'Helvétius presque sans succès ; on s'avisa de faire, par un bandage convenable, une compression au périné, & dès-lors il n'y eut plus d'hémorrhagie ; l'idée du bandage vint bien à propos, car le malade étoit déja affoibli par la perte de beaucoup de sang.

A l'égard de la verge des femmes, ou de leur clitoris, il ne sera peut-être pas inutile d'observer qu'on peut amputer le gland du clitoris à une fille qui s'occupe trop à le chatouiller, parce qu'il arrive que la volupté, trop souvent excitée, fouette beaucoup le sang, fait tomber dans le marasme, comme cela arrive à un grand nombre de filles : & c'est sans doute pour cela que dans certains couvens on défend de filer au rouet, parce que le mouvement des cuisses excite au clitoris le chatouillement voluptueux.

Pour l'amputer, on se sert de ciseaux dont le tranchant décrit une ligne cycloïde, tels que M. Pradier, Coutelier à Paris au Pont Saint-Michel, les exécute pour M. Levret. Au défaut de cet instrument, & s'il arrive une petite hémorrhagie, on y remédie avec un petit cautere actuel. Ce gland coupé n'est plus si sensible, & c'est souvent pour les jeunes filles un puissant remede pour le marasme & les autres maladies qu'enfante la volupté.

VERHEYEN : nom d'un auteur qui entre dans la dénomination de quelques parties. Il naquit à Verbrouck, village du pays de Waes, le 30 avril 1648 ; il fut Médecin à Louvain.

Les muscles sous-costaux de Verheyen. *Voyez* SOUS-COSTAUX.

VERMICULAIRE, adj. *vermicularis*, *e* : qui ressemble à un ver.

L'appendice vermiculaire du cœcum. *Voyez* CŒCUM.

Les éminences vermiculaires du cervelet sont des saillies de la substance du cervelet dans la partie moyenne de sa face supérieure & de la postérieure.

Le mouvement vermiculaire des intestins consiste dans

un raccourciſſement & un allongement ſucceſſif & alternatif des différentes portions du cylindre inteſtinal ; ce mouvement eſt produit par les contractions & dilatations des fibres de la tunique muſculeuſe des inteſtins.

Les muſcles vermiculaires de la main & du pied ſont les mêmes que les lumbricaux. *Voyez* ce dernier.

VERMIFORME : c'eſt le même que vermiculaire.

VERRICULARIS, αμφιβληστροειδης, tunique de l'œil. *Voyez* AMPHIBLESTROÏDE.

VERTÉBRAL, LE, adj. *vertebralis*, *le* : qui a du rapport aux vertebres.

Les arteres vertébrales ſont des branches des ſouclavieres, elles enfilent le conduit tracé dans les trous des apophyſes tranſverſes des vertebres du col, de maniere qu'elles ſe trouvent dans tout leur trajet le long du cou dans un eſpece de canal oſſeux entrecoupé ; elles parviennent au grand trou occipital, à la faveur duquel elles entrent dans le crâne où chaque artere vertébrale s'abouche avec ſa ſemblable, & forme l'artere baſilaire qui produit l'artere auditive interne.

L'artere vertébrale fournit les deux arteres ſpinales qui regnent antérieurement & poſtérieurement dans toute la longueur de la moëlle de l'épine.

Le canal vertébral eſt ce canal qui loge la moëlle de l'épine, il eſt formé par le concours ou l'aſſemblage des trous mitoyens qui ſe trouvent (un à chaque vertebre) entre le corps & les apophyſes des vertebres, capables de recevoir un doigt.

Les ligamens vertébraux, ou des vertebres, ſont communs & particuliers. Or, comme la premiere & la ſeconde vertebre du col different des autres par leur conformation & leur articulation, auſſi ont-elles des ligamens différens. Voici donc l'ordre que nous ſuivrons dans la deſcription de ces ligamens. Nous parlerons, 1°. des ligamens propres des vertebres du col : 2°. des ligamens communs à toutes les vertebres : 3°. des ligamens ſemblables de chaque vertebre, c'eſt-à-dire, de ceux de leurs corps & de leurs apophyſes.

§. I.

Des ligamens propres des vertebres du col.

1°. Un ligament tranſverſe s'avance tranſverſalement d'un côté vers l'autre, tourne ſur la partie moyenne du côté de l'apophyſe odontoïde, fort près de la partie arrondie de ſa plus petite tête, dans la partie latérale interne de la premiere vertebre, & ſe termine aux tubérofités qui s'obſervent ſur les parties latérales internes des deux portions latérales les plus épaiſſes de la premiere vertebre. Nous devons conſidérer dans ce ligament ſes parties principales & ſes appendices.

La partie principale & moyenne, épaiſſe par-tout, forte, dure, élaſtique, applatie de plus en plus à meſure qu'elle eſt plus proche de la partie moyenne de l'apophyſe odontoïde, paroît au premier coup-d'œil compoſée de deux trouſſeaux ſitués l'un ſur l'autre; mais on s'apperçoit du contraire lorſqu'on veut les ſéparer. Son épaiſſeur fait que l'apophyſe odontoïde embraſſe la partie la plus inférieure; elle eſt beaucoup plus ſaillante dans cet endroit que la petite tête même de cette apophyſe.

Les appendices ſont au nombre de deux : une ſupérieure, l'autre inférieure L'inférieure eſt tellement entrelacée avec le bord du ligament tranſverſal, qu'on ne peut l'en ſéparer, & qu'on ne la diſtingue que par ſes filets longitudinaux; elle ne forme qu'une enveloppe continue qui couvre toute la partie poſtérieure de la racine de l'apophyſe odontoïde; ſes filets convergent alors en quelque ſorte vers le corps de la ſeconde vertebre. L'appendice ſupérieure a une direction contraire à la précédente. Elle part du bord ſupérieur de ce trouſſeau que j'ai dit être couché ſur l'autre. Elle eſt forte, denſe, compacte, peu épaiſſe, large d'environ deux lignes, & longue d'environ un demi pouce. Elle s'avance droit & longitudinalement vers l'occiput & en haut : elle ferme un interſtice qui ſe trouve en cet endroit; elle ne touche point au ſommet de l'apophyſe odontoïde, & elle ſe termine enfin dans la partie moyenne de l'occipital, à quelques lignes au deſſous du bord du grand trou de cet os.

2°. La premiere vertebre a un ligament propre. Ce ligament est situé de part & d'autre sur les parties latérales de la face antérieure de cette vertebre. Il s'étend obliquement en haut de l'apophyse transverse de cette vertebre, & se confond en quelque sorte avec le ligament annulaire antérieur, qui unit le cerceau correspondant à la tête. Il est mince, & tellement posé sur la vertebre, que l'une de ses surfaces (qui à peine ont chacune une ligne) regarde en haut, & l'autre en bas.

3°. L'articulation cartilagineuse de l'apophyse odontoïde avec le cerceau antérieur de la premiere vertebre, est couverte de toutes parts, & cela en partie par des filets ligamenteux, épars çà & là, & qui ne méritent pas d'être décrits; en partie par des ligamens qui attachent cette apophyse à l'occiput.

§. II.

Des ligamens communs de toutes les vertebres.

1°. Une bande ligamenteuse s'étend sur la partie convexe du corps des vertebres, le long de l'épine du dos. Cette bande sort du tubercule externe du cerceau antérieur de la premiere vertebre, monte sur le corps de la seconde (qui, à cause de son articulatiou, avance moins en devant que la premiere); de sorte que les seuls filets postérieurs de cette bande s'attachent à la membrane qui couvre les parties des deux vertebres voisines l'une de l'autre : c'est ce qui fait qu'elle paroît un peu saillante & un peu plus enfoncée sur les côtés. Cette bande dans son principe est serrée & ronde; mais parvenue vers la troisieme vertebre, elle se déploie de maniere qu'elle couvre une grande partie de la convexité de leurs corps, & qu'elle augmente de plus en plus en largeur, à mesure que leur corps augmente; si bien que vers la partie moyenne de l'épine, elle est large d'environ un demi-pouce. Elle n'a pas par-tout la même force, & elle est plus mince dans les endroits où l'épine se fléchit davantage, par exemple, autour de la quatrieme, de la cinquieme & de la sixieme vertebre du col; puis elle paroît reprendre la même épaisseur, & la conserver depuis la premiere vertebre du dos jusqu'à la onzieme; enfin elle se perd vers la douzieme du

dos & la premiere des lombes. Les filets dont cette membrane est tissue, de son commencement à sa fin, n'ont pas tous une même origine : en effet il s'éleve presque de chaque corps des vertebres de nouveaux filets, & il s'y en perd d'autres : de maniere qu'il arrive rarement que quelques filets traversent les corps de deux ou trois vertebres. Les tendons du diaphragme suppléent à ce ligament sur les vertebres des lombes. Toute cette bande est à l'extérieur polie & brillante, couvre précisément la partie moyenne la plus avancée en devant des corps des vertebres, s'accommode par-tout aux anfractuosités de ces corps, aux profondeurs & aux élevations de leurs interstices, & aux différentes courbures de l'épine. Elle ne s'écarte point sur les côtés, elle n'y fait que pousser quelques trousseaux irréguliers.

2°. Les vertebres toutes ensemble sont unies dans la partie concave de leurs corps par un ligament semblable, qui, de même que le précédent, est couché dessus comme une bande longitudinale ; cette bande est très-étroitement unie non-seulement à la face externe antérieure de la dure-mere à sa sortie du crâne, mais encore avec l'appareil ligamenteux qui se trouve entre cette membrane & elle, au moyen de quelques filets qu'elles se poussent l'une à l'autre. Chacune de ses connexions se termine autour de la racine de l'apophyse odontoïde, de maniere qu'elle ne communique avec la dure-mere que par de petits filets cotonneux & des vaisseaux qui traversent. Elle est néanmoins entierement dégagée de cet appareil. Elle ne touche pas immédiatement la premiere & la seconde vertebre dans cette origine ; & lorsqu'elle a passé l'insertion de cet appareil légerement adhérente à la dure-mere, elle s'unit très-étroitement aux corps des autres vertebres le long de leur canal. Cette bande dans le col se termine de part & d'autre vers la sortie des nerfs à la racine des apophyses transverses de ces vertebres. Elle occupe par conséquent dans ces endroits presque la moitié de la cavité des vertebres. Elle se rétrécit en descendant, de sorte qu'elle a à peine une ligne ou deux sur les vertebres des lombes, & qu'elle ne se déploie en quelque sorte que dans le seul interstice des cartilages. Or comme les interstices dans cette région sont un peu saillans, & que les corps des vertebres sont plus concaves, cette bande a donc des adhérences plus

fortes dans les ſeuls interſtices, reſte comme étendue ſur les vertebres, & laiſſe un aſſez grand paſſage aux vaiſſeaux qui rampent entre elle & ces corps.

§. III.

Des ligamens ſemblables de chaque vertebre.

1°. Les corps des vertebres, ſi on excepte la premiere & la ſeconde du col, ne ſe touchent pas immédiatement, mais ſont très-diſtinctement ſéparés par une maſſe d'une nature ſinguliere, qui remplit tout cet intervalle, qui eſt très-étroitement unie avec la baſe du corps des vertebres, & qui eſt preſque de niveau avec leurs bords.

Ces maſſes à l'extérieur ſont unies, blanchâtres, brillantes & tiſſues de filets épais çà & là. Ces filets compoſent pluſieurs lames minces de différentes largeurs, qu'on peut regarder comme autant de petits ligamens parallélipipedes, dont l'arrangement eſt tout-à-fait merveilleux. En effet, les lames extérieures s'élevent de droit à gauche, & couchées parallelement les unes ſur les autres, elles compoſent une couche ligamenteuſe extérieure. Immédiatement ſous cette couche s'en trouve une autre, dont les filets ont une direction oppoſée, s'entre-croiſent par conſéquent avec ceux de la premiere, & paroiſſent en quelque maniere entrelacés dans leur partie moyenne. Sous cette couche s'en préſente une troiſieme & une quatrieme, dont les filets ont des directions oppoſées & plus obliques. Cette ſuite de couches a lieu en dedans juſqu'à ce que toute la large baſe des corps des vertebres, entre leſquelles elles ſe trouvent, ſoit preſque toute remplie; de ſorte que ſi on coupe tranſverſalement toute cette maſſe, elle paroît compoſée de filets épais & pour ainſi dire concentriques; mais comme, lorſque les Anatomiſtes parlent de figure circulaire, cela ne doit pas être pris en rigueur géométrique, & que d'ailleurs les corps même des vertebres ne ſont pas circulaires, qu'ils ont dans leurs parties poſtérieures une ſinuoſité pour former le canal du dos, les ligamens ſuivent néceſſairement leur courbure. Chacune des couches extérieures eſt non-ſeulement compoſée de filets très-compacts & ſi étroitement tendus autour

d'elles, qu'elles rejailliſſent beaucoup ſi-tôt qu'on les a coûpées; mais elles ſont encore couchées & collées de près les unes ſur les autres. Ceci a ſur-tout lieu dans la partie poſtérieure : c'eſt ce qui fait qu'on n'y voit preſque pas les traces des cerceaux, & qu'ils paroiſſent tous former une maſſe indiſtincte. Ils approchent de plus près de la nature des cartilages vers leurs inſertions aux apophyſes obliques des vertebres. Auſſi dans la vieilleſſe les inſertions deviennent-elles entierement oſſeuſes dans certains ſujets, & bien plus conſidérables. Plus les couches ſont profondes, plus les lames ſont minces, molles & diſtantes les unes des autres. C'eſt dans les interſtices de ces couches que ſe trouve cette ſubſtance ſinguliere, que l'on ne peut appeller, ni mucilage, à cauſe de ſa fluidité, ni cartilage à cauſe de ſa molleſſe, mais qui reſſemble plutôt à une gelée, néanmoins plus dure, en quelque façon ſolide & conſiſtante. A meſure que les lames décroiſſent, cette matiere s'augmente & s'endurcit, juſqu'à ce qu'enfin ces lames venant à ſe confondre, elles ne forment plus qu'un noyau qui tient de la nature de la gelée & du cartilage, remplit tout le reſte de l'eſpace, & forme quelquefois, comme nous l'avons dit des petites lames, une exoſtoſe irréguliere qui s'incruſte aux baſes des vertebres.

§. IV.

Des ligamens ſemblables des apophyſes épineuſes.

1°. On obſerve à la partie poſtérieure de l'épine, de grands interſtices entre les branches de chaque apophyſe épineuſe des vertebres. Ces interſtices répondent en quelque façon à la hauteur des ligamens intervertébraux, & ſont remplis par deux plans ligamenteux, jaunâtres, très-forts & très-élaſtiques. Chacun de ces plans ſe termine de ſon côté aux racines des apophyſes obliques aſcendantes & deſcendantes, dont ils fortifient auſſi l'articulation; ſupérieurement & inférieurement au bord même des branches; poſtérieurement enfin au concours de ces branches & à l'origine des apophyſes, chacun de ſon côté s'approche dans cet endroit de la même maniere, ſans cependant s'unir intérieurement; mais ils laiſſent une fente qui eſt remplie d'un tiſſu cellulaire cotonneux,

cotonneux, qui les diſtingue l'un de l'autre. Ces ligamens ſe trouvent entre toutes les vertebres du col (qui ont l'une ſur l'autre un mouvement plus étendu) ; on n'en obſerve que des veſtiges ſous la forme d'une petite lame un peu plus épaiſſe, tiſſue d'une membrane mince, qui en tient lieu. Ils deviennent plus larges, & inſenſiblement auſſi plus forts dans les interſtices ſuivans, de ſorte qu'enfin ils ont dans les lombes plus d'une ligne d'épaiſſeur. A peine s'élevent-ils ſenſiblement au-deſſus des bords des branches auxquelles ils s'attachent. Ils laiſſent ces branches nues & à peine couvertes de quelque tiſſu cotonneux & filamenteux.

2°. A la partie extérieure du dos, oppoſée à la fente dont nous venons de parler, s'obſerve une membrane compoſée de filets d'une direction irréguliere, qui remplit tout l'eſpace qui ſe trouve entre l'origine des apophyſes épineuſes vers la pointe inférieure de chaque apophyſe ſupérieure ſur le dos de l'apophyſe épineuſe immédiatement ſuivante ; cette membrane eſt aſſez épaiſſe dans les vertebres des lombes, elle paroît plus mince dans le dos & dans le col, où les apophyſes épineuſes ſe touchent de plus près. Quelquefois un filament diſtinct & ſerré, incorporé dans la membrane, s'étend obliquement de la racine de l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre du col à la pointe de l'apophyſe épineuſe de l'inférieure.

3°. Des cordons ligamenteux doubles viennent de chacune des extrêmités des apophyſes épineuſes ; ils ſont épais, leurs filets les plus profonds s'étendent d'une pointe à l'autre ; les extérieurs s'élevent ſur les pointes mêmes & les ſommités cartilagineuſes, & s'uniſſent ſi bien avec ceux qui les ſuivent immédiatement, qu'ils ne paroiſſent former tous enſemble qu'un même ligament de l'épine du dos. Ces cordons, qui ſont auſſi cartilagineux, reçoivent des trouſſeaux acceſſoires des tendons du muſcle long dorſal, auxquels ils ſont attachés, & même dans certains endroits ils ne paroiſſent former que de ces tendons.

§. V.

Des ligamens des apophyſes tranſverſes.

Les apophyſes tranſverſes de la cinquieme, ſixieme, ſeptieme, huitieme, neuvieme, dixieme & quelquefois de l'onzieme vertebre du dos, ſont unies par des ligamens droits longitudinaux, extrêmement minces, qui viennent de la pointe de chaque apophyſe ſe rendre au ſommet de la ſuivante; les moyens ſont plus épais que les autres.

§. VI.

Des ligamens des apophyſes obliques, aſcendantes & deſcendantes.

Toutes les vertébres ſont articulées enſemble par leurs apophyſes obliques: chacune de ces articulations eſt environnée de petits ligamens, ſur leſquels il n'y a rien de particulier à obſerver, ſinon que lorſqu'on les conſidere extérieurement, ils ſont courts, épais & ſerrés; leurs filets ſont circulaires dans le col où les apophyſes obliques ſupérieures ſont unies avec les inférieures par des plans preſqu'horiſontaux; leurs filets ſont obliques dans le dos & dans les lombes, dans leſquels les ſurfaces de ces apophyſes regardent en devant, en arriere, en dehors & en dedans; enfin ils ſont beaucoup fortifiés en dedans par le ligament jaunâtre des branches des apophyſes épineuſes; il n'y a que la ſeule articulation de la premiere vertebre avec la ſeconde, dans laquelle ce ligament paroiſſe plus membraneux & plus lâche. La membrane, qui le revêt en dedans, eſt continue à une autre membrane qui remplit tout l'intervalle qui ſe trouve entre l'anneau de la premiere vertebre & le corps de la ſeconde; il eſt fortifié dans ſon milieu par l'origine des trouſſeaux d'une bande longitudinale antérieure.

§. VII.

Des ligamens entre la derniere vertebre des lombes & l'os ſacrum.

Les ligamens qui uniſſent la derniere vertebre des lombes à l'os ſacrum ſont les mêmes que ceux qui uniſſent les vertebres des lombes entr'elles, ſçavoir, 1°. les veſtiges d'une branche longitudinale poſtérieure : 2°. un ligament inter-vertébral : 3°. les ligamens des apophyſes épineuſes. Nous ne nous arrêterons pas à la deſcription de ces ligamens.

Les muſcles vertébraux ſont des muſcles qui appartiennent aux vertebres ; ce ſont par conſéquent les muſcles qui appartiennent à l'épine, colonne oſſeuſe formée par l'aſſemblage des vertebres.

Ces muſcles ont été fort multipliés à cauſe du nombre de leurs attaches, qui dépend de celui des pieces qu'ils doivent mouvoir, & à cauſe de l'entrelacement de leurs fibres & des trouſſeaux qu'elles forment.

On les a encore diviſés par rapport au col, au dos & aux lombes, mais cette diviſion paroît à M. Lieutaud contraire à la ſtructure de ces parties, ce qui l'a porté à les tous réunir ſous le nom de *muſcles de l'épine.* Il réduit donc tous les muſcles du col, du dos & des lombes à ſix paires, dont trois ſont placées antérieurement, & les trois autres occupent la partie poſtérieure de l'épine. Les trois antérieurs de chaque côté ſont le long, le ſcalene & le quarré, auxquels on peut ajouter le petit pſoas qu'on rencontre aſſez ſouvent ; les trois poſtérieurs ſont le coſto-cervical, le très-long & l'oblique épineux.

Nous ne répéterons pas ici la deſcription des muſcles nommés le *long*, le *ſcalene*, le *quarré*, le *pſoas*, elle ſe trouve dans chaque article qui leur convient. Nous ne décrirons donc que le coſto-cervical, le très-long & l'oblique épineux, ſelon M. Lieutaud, afin que le lecteur puiſſe connoître combien ce ſçavant Anatomiſte a rendu aiſée cette partie de l'Anatomie.

D'ailleurs, quand au mot *Myotomie*, il a été queſtion

de donner la maniere de disséquer les muscles du dos, nous avons dans ce Dictionnaire fait mention de la méthode de M. Lieutaud ; ainsi la description de ces muscles ne pourra qu'en faciliter la dissection. Cela n'empêchera pas de décrire les muscles vertébraux selon la division ordinaire des autres Anatomistes.

Le costo-cervical est, des trois muscles extenseurs du dos, le plus éloigné de l'épine ; il s'étend depuis les os du bassin jusqu'aux vertebres inférieures du col ; ce muscle est composé de deux portions, une inférieure ou lombaire, l'autre supérieure ou dorsale. La lombaire vient par un principe qui est confondu avec celui de l'oblique épineux de l'os sacrum, de la partie postérieure de la crête de l'os des iles, & de la partie aponévrotique du muscle que nous venons de nommer : se portant ensuite un peu en dehors, elle forme une masse charnue qui produit huit ou neuf tendons plats, lesquels fortifiés par la rencontre de la portion dorsale, s'inserent à ces tubérosités des huit ou neuf côtes inférieures qui en forment les parties les plus saillantes. La portion dorsale a ses attaches fixes à la partie postérieure des huit ou neuf côtes inférieures par autant de tendons qui sont cachés par la partie charnue du costo-cervical, & forment une rangée très-réguliere qu'on ne découvre que par la dissection ; ces deux portions réunies & entierement confondues, donnent un tendon à toutes les côtes & aux apophyses transverses des trois ou quatre vertebres inférieures du col ; ces tendons applatis recouvrent, par une rangée très-réguliere, la partie charnue de la portion dorsale. Il faut remarquer que les huit tendons inférieurs de cette rangée dépendent du concours des deux portions, & que les supérieurs sont produits par la portion dorsale ; ce muscle est connu sous le nom de *sacro-lombaire*, que les deux autres pourroient porter avec plus de raison. La plupart des Anatomistes modernes ont pris sa portion dorsale pour un muscle séparé, auquel ils ont donné des noms & des usages conformes à l'idée qu'ils s'en sont faite. J'ai donné le nom de costo-cervical à toute la masse, parce que les côtes, comme les vertebres du col, reçoivent ses attaches mobiles.

Ce muscle, continue M. Lieutaud, ne sçauroit servir à

la reſpiration, parce que les tendons qui s'inſerent aux côtes ſupérieures ont leurs attaches fixes aux côtes inférieures; de ſorte que l'action de ce muſcle produiroit deux mouvemens contraires qui ſeroient de baiſſer les côtes ſupérieures, & de relever en même temps les inférieures; ce qui ne s'accorde certainement point avec l'idée que nous avons de la reſpiration; mais quand même ce concours de puiſſances oppoſées ne nous détermineroit point, examinons la ſituation de ce muſcle, la collection des côtes, la direction de leurs parties poſtérieures, la diſpoſition de la charpente de la poitrine, les attaches ſupérieures hors de cette charpente, la force des intercoſtaux & des muſcles de l'abdomen, &c. il ne faut que les premiers principes de la méchanique pour décider que ce muſcle doit être mis au nombre des extenſeurs de l'épine.

Le muſcle nommé *très-long* eſt ſitué de même que les précédens ſur le dos, il s'étend depuis l'os ſacrum juſqu'à l'occiput, où il a ſon attache ſupérieure; il naît, par une très-forte aponévroſe qui eſt commune au coſto-cervical, de l'extrêmité poſtérieure de la crête de l'os des iles, des épines ſupérieures de l'os ſacrum, & des apophyſes épineuſes des trois ou quatre vertebres inférieures des lombes. Se portant enſuite tout le long du dos, marchant entre le muſcle précédent & l'oblique épineux, il produit deux rangées de tendons, dont l'externe appartient aux côtes, & l'interne aux apophyſes tranſverſes des vertebres du dos & des lombes. Les tendons qui forment le premier rang ſont plus irréguliers, ils ſe gliſſent entre les intercoſtaux, ſe confondant aſſez ſouvent avec leurs parties aponévrotiques; leur principale portion s'attache au bord inférieur de l'extrêmité poſtérieure des côtes; les deux ou trois ſupérieures n'en reçoivent point. Les tendons qui forment le rang interne ſont beaucoup plus forts & mieux marqués; les apophyſes tranſverſes de toutes les vertebres des lombes & du dos, juſqu'à la derniere du col incluſivement, en reçoivent ordinairement. Il faut remarquer dans l'origine du très-long, que ſes attaches latérales internes ne ſont point confondues avec cette très-forte aponévroſe dont nous avons parlé; elles préſentent ordinairement deux ou trois bandes tendineuſes, qui, marchant ſéparément, vont groſſir vers le

milieu du dos la partie charnue de ce muſcle. Outre ces attaches, on y en remarque encore quelques autres qui ſont beaucoup plus ſupérieures & naiſſent des apophyſes épineuſes des vertebres du dos, & des portions tendineuſes de l'oblique épineux. Le très-long communique encore avec l'oblique épineux par quelques trouſſeaux de fibres charnues qu'on remarque vers le milieu du dos, & qui ſe croiſent avec les dernieres attaches dont nous venons de parler. La portion ſupérieure ou cervicale du très-long a été toujours priſe pour un muſcle ſéparé qu'on a donné, tantôt au col, tantôt à la tête; & comme il eſt impoſſible d'en faire la ſéparation ſans couper le muſcle en travers, on ſe contentoit de dire, dans la deſcription de ces parties, que ces muſcles étoient confondus. En effet, la portion dorſale du très-long produit deux ou trois tendons, qui dégénérant dans le corps de la portion cervicale en fibres charnues, ont été regardées comme les attaches inférieures de cette derniere portion; ces tendons cependant ne ſont point les ſeules parties qui forment la continuité de ces deux prétendus muſcles, car il y a une communication plus marquée entre leurs parties charnues. La portion cervicale du muſcle dont nous parlons, tient par pluſieurs trouſſeaux de fibres charnues aux apophyſes tranſverſes des ſix vertebres ſupérieures du col, & s'élargiſſant un peu vers l'occiput, elle s'inſere à l'apophyſe maſtoïde au-deſſous de l'attache ſupérieure du ſplénius. Il faut encore obſerver qu'on rencontre aſſez ſouvent dans la portion cervicale du très-long deux plans de fibres qui ſe croiſent; le plan externe eſt une continuation de la portion dorſale qui ſe porte vers les apophyſes tranſverſes des vertebres du col: le plan interne paroît naître de la tubéroſité poſtérieure de la premiere côte, & des apophyſes tranſverſes des cinq ou ſix vertebres inférieures du col, & paſſant ſous le plan externe qui recouvre toutes ſes attaches, il ſe porte en dedans juſqu'à l'occiput. Le très-long a le même uſage que le précédent, avec cette différence pourtant, que ce dernier n'agit que ſur ce que l'on appelle proprement le *dos*, au lieu que l'autre a des attaches à toutes les vertebres des lombes, & s'étend juſqu'à l'occiput.

Le muſcle appellé *oblique épineux* eſt couché immédiate

ment ſur l'épine du dos, rempliſſant exactement ce demi-canal qui eſt formé par la diſpoſition des apophyſes poſtérieures des vertebres des lombes, du dos & du col; il s'en faut peu qu'il ne ſoit auſſi long que celui que nous venons de décrire, puiſqu'il s'étend depuis l'os ſacrum juſqu'à l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre du col; il eſt compoſé de pluſieurs plans de fibres obliques plus ou moins inclinés, qui naiſſent des parties ſupérieures de l'os ſacrum, de la tubéroſité qui eſt au-deſſus de l'épine ſupérieure & poſtérieure de l'os des iles, des apophyſes obliques des vertebres des lombes, des obliques & des tranſverſes des vertebres du dos, & des obliques de celles du col, comme des bandes aponévrotiques du très-long qui couvre ſa partie inférieure. Toutes les fibres qui naiſſent des parties que nous venons de nommer ſe portent obliquement vers les apophyſes épineuſes de toutes les vertebres, excepté la premiere du col. Elles n'ont pas toutes la même longueur, il en eſt qui n'ont d'étendue qu'autant qu'il leur en faut pour paſſer d'une vertebre à l'autre. On en rencontre qui s'étendent juſqu'à la ſixieme vertebre, en comptant de celle qui leur donne naiſſance. Il y en a un grand nombre dont la longueur eſt moyenne. Quoique ces trouſſeaux de fibres charnues ayent leurs attaches fixes & mobiles à tous les points des ſurfaces oſſeuſes qu'elles couvrent, ils ne laiſſent pas de former des tendons aſſez remarquables, dont le nombre égale celui des apophyſes épineuſes des vertebres dont nous avons fait mention. Outre les trouſſeaux qui ont à peu près la même direction, on en remarque encore pluſieurs autres qui forment un entrelacement avec ces premiers, qu'il eſt impoſſible de démêler; il en eſt qui, des apophyſes épineuſes, montent vers les obliques en ſe croiſant avec les précédens; quelques-uns paſſent d'une apophyſe épineuſe à une autre. On en remarque encore qui, marchant preſque parallelement à l'épine, approchent de la verticale; ces derniers fortifient par leur concours les fibres obliques dont nous avons fait mention. La portion cervicale de l'oblique épineux avoit été priſe pour un muſcle particulier qu'on attribuoit au col; les Anatomiſtes n'ayant pas voulu s'écarter de la diviſion commune de l'épine en trois parties, à chacune deſquelles ils ont cru

devoir attribuer des muſcles. L'oblique-épineux a beaucoup de force dans l'extenſion du dos, il eſt aiſé d'en juger par la multiplicité de ſes attaches, par leur ſolidité, par la longueur des apophyſes épineuſes, qui, comme autant de leviers, donnent à ces puiſſances plus de force & d'activité.

Nous venons de voir comment M. Lieutaud décrit les muſcles de l'épine; ſa maniere de les diſſéquer miſe à l'article *Myotomie* de ce Dictionnaire, donne encore un nouveau jour à cette deſcription.

Il nous reſte à décrire les muſcles vertébraux ſelon la diviſion ordinaire des Anatomiſtes.

DESCRIPTION SELON M. WINSLOW.

Les muſcles qui meuvent particulierement les vertebres du cou.

Ils ſont en grand nombre; mais pour éviter un trop grand embarras, on peut les compter collectivement & les réduire au nombre de douze, ſçavoir, ſix de chaque côté; de ces ſix il y en a un ſitué ſur le devant du cou, les autres ſont placés en arriere.

Celui qui à chaque côté eſt ſitué antérieurement, eſt nommé le *long du cou;* ceux qui ſe trouvent poſtérieurement à chaque côté ſont, 1°. le grand tranſverſaire du cou: 2°. Le tranſverſaire grêle, ou tranſverſaire collatéral du cou: 3°. le demi-épineux, ou tranſverſaire épineux du cou: 4°. les petits épineux du cou, autrement dits, inter-épineux: 5°. enfin les petits tranſverſaires du cou, autrement nommés inter-tranſverſaires.

Les petits épineux & les petits tranſverſaires ſont ici comptés collectivement; car étant regardés ſéparément, il y a ſix ou ſept petits épineux, & autant de petits tranſverſaires à chaque côté du cou; d'ailleurs ce nombre ne ſe trouve pas toujours le même. Le tranſverſaire grêle a ſouvent été regardé comme une portion de la longue maſſe ou rangée muſculaire, qu'on appelle communément le *long dorſal;* ce même tranſverſaire a été pris par quelques-uns pour le cervical deſcendant de Diemerbroeck, & appellé par d'autres l'*acceſſoire de Stenon.*

On devroit encore compter parmi ces muſcles particuliers au cou, deux autres muſcles qui ont rapport à la tête, & qu'on nomme le *grand* & le *petit oblique.*

On ne parle pas ici des muſcles auxiliaires des mouvemens du cou; ce ſont ceux qui meuvent la tête, excepté tous les petits dont les attaches ſont bornées au crâne & à la premiere vertebre du cou.

Le muſcle nommé le long du cou.

C'eſt un muſcle compoſé de pluſieurs vertébraux qui ſont placés latéralement le long de la partie antérieure de toutes les vertebres du cou, & de quelques-unes des ſupérieures du dos. On le peut diviſer en deux portions, une ſupérieure compoſée de vertébraux obliques convergens, une inférieure compoſée de vertébraux obliques divergens. La portion ſupérieure eſt couverte par le long antérieur de la tête; les vertébraux dont il eſt compoſé ſont attachés en bas à toutes les apophyſes tranſverſes qui ſont entre la premiere & la derniere des vertebres du cou; de-là ils montent de plus en plus obliquement, & s'attachent à l'éminence antérieure de la premiere vertebre du cou & au corps des trois vertebres ſuivantes; l'attache à l'éminence s'unit ſi fort au ligament qui monte à l'occiput, qu'on la prendroit pour le ligament même. La portion inférieure paroît comme droite, cependant les vertébraux qui la compoſent ſont plus ou moins divergens, c'eſt-à-dire, obliques en dehors; ils ſont attachés en bas à la partie latérale antérieure du corps de la derniere vertebre du cou & des trois premieres du dos, quelquefois plus bas. De-là ils montent un peu obliquement en dehors, & s'attachent proche les apophyſes tranſverſes de toutes les vertebres du cou, excepté la derniere & la premiere.

Quoique ces deux portions paroiſſent ſe confondre, elles ſont némoins aſſez diſtinguées par leur rencontre qui forme une ligne oblique depuis l'apophyſe tranſverſe de la ſeconde vertebre du cou juſqu'au corps de la ſixieme.

Toutes les attaches de ce muſcle ſont plus ou moins tendineuſes.

Le grand transversaire du cou.

C'est un muscle long & menu, rangé le long de toutes les apophyses transverses du cou, & des quatre, cinq ou six supérieures des apophyses transverses du dos, entre le grand & le petit complexus, & comme couché sur les attaches du grand complexus.

Il est composé de plusieurs petits trousseaux musculeux qui vont directement, d'une ou de plusieurs apophyses transverses, s'attacher tantôt à l'apophyse voisine, tantôt à quelques autres plus éloignées, en se croisant les unes les autres entre les attaches du grand & du petit complexus, avec lesquelles ils se croisent aussi. Il a quelquefois des fibres de communication avec le long dorsal, mais qui ne sont pas uniformes.

Le transversaire grêle, ou transversaire collatéral du cou.

C'est un muscle long & menu, presque semblable au grand transversaire, excepté en volume, placé à côté du grand; il est ordinairement regardé comme une portion ou continuation du sacro-lombaire. Diemerbroeck l'en a distingué sous le nom de *cervical descendant*. On l'appelle aussi, après Stenon, l'*accessoire du sacro-lombaire*.

Le demi-épineux, ou transversaire épineux du cou.

On donne ce nom à toute la masse charnue que l'on trouve entre les apophyses épineuses & transverses, depuis la seconde du cou jusqu'au milieu du dos, après en avoir détaché le splénius & le grand complexus qui la couvrent.

Il est composé de plusieurs vertébraux obliques convergens que l'on peut diviser en externes & en internes. Les externes sont plus longs que les internes; les premiers sont attachés en bas aux apophyses transverses des six, sept, huit ou neuf vertebres supérieures du dos par des extrêmités tendineuses, qui en montant deviennent charnues & se confondent ensemble; ils forment six attaches en haut au cou, dont la premiere est charnue, & à la derniere épine du cou;

les autres ſont tendineuſes, & s'attachent aux cinq épines ſuivantes. Les plus inférieures de ces externes ſe confondent plus ou moins par la communication de quelques fibres charnues avec l'épineux du dos, le long dorſal & le demi-épineux du dos.

Les internes ſont plus courts, plus obliques, & en partie couverts par les externes; ils ſont attachés par leurs extrêmités inférieures aux apophyſes tranſverſes des trois ou quatre premieres vertebres du dos, & aux apophyſes obliques des quatre ou cinq vertebres inférieures du cou; ils ſont attachés par leurs extrêmités ſupérieures aux ſix apophyſes épineuſes du cou. De ces internes il y en a de très-courts qui ne ſont, pour ainſi dire, qu'entre les racines des apophyſes épineuſes & les racines des obliques ou tranſverſes voiſines.

Les petits épineux du cou.

Ils ſont placés entre les ſix épines du cou, & entre la derniere du cou & la premiere du dos; attachés en haut & en bas à ces épines à côté du ligament cervical poſtérieur ou épineux qui ſépare ces petits épineux d'un côté d'avec ceux de l'autre. On les appelle auſſi *inter-épineux.*

Les petits tranſverſaires du cou.

Ce ſont de petits muſcles fort courts qui ſe trouvent comme dans les interſtices de pluſieurs apophyſes tranſverſes, & ſont attachés à deux de ces apophyſes. On les nomme auſſi *inter-tranſverſaires.*

Les muſcles qui meuvent les vertebres du dos, celles des lombes & le coccyx.

Ces muſcles ſeroient pour la plupart d'un nombre encore plus grand & beaucoup plus embarraſſant que celui des muſcles qui meuvent particulierement le cou, ſi on les comptoit ſéparément comme des vertébraux & des demi-vertébraux particuliers; c'eſt pourquoi il convient mieux de les réduire à un nombre collectif. Ainſi on en peut aſſez commodément faire vingt-quatre paquets, ſous le nom

d'autant de muſcles, douze à chaque côté, les uns grands & les autres petits, ſçavoir, 1°. le ſacro-lombaire, 2°. le long dorſal, 3°. le grand épineux du dos, 4°. les petits épineux du dos, 5°. le grand tranſverſaire du dos, 6°. les petits tranſverſaires du dos, 7°. le demi-épineux ou tranſverſaire épineux du dos, 8°. le demi-épineux ou tranſverſaire épineux des lombes, le ſacré des Anciens; 9°. & 10°. les épineux & les tranſverſaires des lombes, 11°. le quarré des lombes ou lombaire externe, 12°. les muſcles du coccyx.

Les vertebres du dos, ſur-tout celles des lombes, peuvent encore être mues par les muſcles du bas-ventre. La portion inférieure du long antérieur du cou pourroit un peu contribuer au mouvement des vertebres ſupérieures du dos, & le pſoas à celui des vertebres lombaires. Le coccyx peut être auſſi mû par le grand feſſier.

Nous ne donnerons pas ici la deſcription des muſcles ſacro-lombaire, long dorſal, tranſverſaire épineux des lombes, appellé anciennement *ſacré*, ni celle des muſcles quarré des lombes, ou lombaire externe, du petit pſoas, & enfin de ceux qui meuvent le coccyx, parce que nous les avons décrits chacun dans ſon article.

Le grand épineux du dos.

C'eſt un muſcle longuet & grêle, percé le long de la partie latérale des extrêmités des apophyſes épineuſes du dos; il eſt compoſé de pluſieurs trouſſeaux muſculeux de différente longueur, qui s'entre-croiſent & s'attachent latéralement aux épines par de petits tendons depuis la deuxieme, troiſieme ou quatrieme vertebre du dos (rarement depuis la derniere du cou & la premiere du dos), juſqu'à la premiere ou ſeconde des lombes, avec des entrelacemens irréguliers, dont il ſe trouve beaucoup de variété dans différens ſujets. Les plus longs de ces trouſſeaux ſont un peu courbes, parce qu'ils renferment les autres plus courts qui ſont arrangés à proportion entre les longs & les apophyſes épineuſes, de ſorte que ce muſcle a quelqu'épaiſſeur entre ſes extrêmités qui ſe terminent inſenſiblement en pointe.

Il communique par quelques fibres avec le long dorſal & avec le demi-épineux ou tranſverſaire épineux, & il jette des trouſſeaux à pluſieurs apophyſes tranſverſes du dos, depuis la quatrieme vertebre juſqu'à l'onzieme. On l'appelle vulgairement *demi-épineux*, mais mal-à-propos.

Les petits épineux du dos.

Ils ſont de deux ſortes : il y en a qui vont latéralement d'une extrêmité épineuſe à l'autre ; ceux-ci ſe trouvent ſouvent confondus avec les trouſſeaux courts du grand épineux. Il y en a qui ſont placés directement entre les extrêmités épineuſes de deux vertebres voiſines, & ſéparés de leurs pareils par le ligament épineux. Ils ſont plus petits & plus minces que ceux du cou ; on les appelle *inter-épineux*.

Le grand tranſverſaire du dos.

Il eſt décrit au mot *Tranſverſaire*.

Les petits tranſverſaires du dos.

On en trouve de particuliers attachés aux extrêmités des trois dernieres apophyſes tranſverſes du dos ; au reſte ils ſont pour la plupart une eſpece de continuation des portions du grand tranſverſaire. Ceux qui ſe trouvent ainſi indépendans & bornés à l'intervalle des deux apophyſes tranſverſes, ſont auſſi aſſez bien nommés *inter-tranſverſaires*.

Le demi-épineux, ou tranſverſaire épineux du dos.

C'eſt la maſſe charnue qui, le long de toutes les apophyſes épineuſes & tranſverſes du dos & des lombes, s'étendent par pluſieurs paquets ſur les vertebres mêmes ; il eſt compoſé, comme celui du cou, de pluſieurs vertébraux obliques convergens, dont le plus ſupérieur eſt attaché par en bas à la troiſieme apophyſe tranſverſe du dos, & par en haut à la premiere épineuſe. Le plus inférieur eſt attaché par en bas à la troiſieme apophyſe tranſverſe des lombes, & par en haut à la derniere épineuſe du dos.

On les peut diſtinguer en externes qui paroiſſent les premiers, & en internes qui ſont immédiatement appliqués aux vertebres. Les externes, depuis la premiere vertebre juſqu'à la ſeptieme incluſivement, paroiſſent plus longs que les internes qui en ſont couverts. Ces muſcles peuvent encore être diſtingués en ceux qui, d'une ſeule apophyſe tranſverſe, vont s'attacher à pluſieurs apophyſes épineuſes, & en ceux qui, de pluſieurs tranſverſes, vont s'attacher à une ſeule épineuſe.

Les épineux & les tranſverſaires des lombes.

Il y a quelques trouſſeaux qui montent des fauſſes épines ſupérieures de l'os ſacrum aux apophyſes épineuſes des vertebres lombaires inférieures, leſquels trouſſeaux on peut regarder comme autant de grands épineux des lombes. Il y a auſſi de petits épineux entre les épines des vertebres lombaires, & même de petits tranſverſaires entre leurs apophyſes tranſverſes, leſquels petits tranſverſaires ſe trouvent quelquefois bien larges.

DESCRIPTION DES MUSCLES VERTÉBRAUX SELON STENON.

Cet Auteur appelle en général *muſcles vertébraux*, ceux qui ne ſont attachés qu'aux vertebres; il les a diviſés, par rapport à leur direction, en droits & en obliques.

Les vertébraux droits vont d'une apophyſe épineuſe, ou d'une apophyſe tranſverſe, à l'éminence de même genre qui eſt au-deſſus; ce qui a donné lieu au même Auteur de ſubdiviſer ces muſcles en mitoyens & en latéraux.

Les vertébraux obliques ont été auſſi diſtingués en deux claſſes; la premiere comprend ceux qui des apophyſes tranſverſes vont aux épineuſes: on les nomme *tranſverſaires épineux*; & de ceux-là quelques-uns, au lieu d'aller ſe rendre aux apophyſes épineuſes, vont au corps de la vertebre qui eſt au-deſſus. Sous la ſeconde claſſe ſont renfermés les muſcles qui des apophyſes épineuſes vont aux apophyſes tranſverſes: on appelle ces derniers *épineux tranſverſaires.*

Les muſcles vertébraux qui ſont ſimples ou bornés à deux

vertebres voisines, peuvent être appellés *petits vertébraux*, & l'on peut nommer *grands vertébraux* ceux qui sont composés & s'étendent à plusieurs vertebres, & en appeller les uns *grands & petits épineux*, & les autres *grands & petits transversaires*. On donne aussi à ces petits muscles le nom d'*inter-épineux* & d'*inter-transversaires*. Il y a de petits vertébraux obliques qui ne paroissent atteindre précisément ni aux apophyses épineuses, ni aux apophyses transverses, mais s'attacher comme entre-deux; on pourroit les nommer *inter-vertébraux*.

Tous ces muscles varient beaucoup dans leurs attaches & leurs communications réciproques; ils sont quelquefois si confondus par ces sortes de communications qu'on a de la peine à les démêler.

Outre ces muscles vertébraux proprement dits, il y en a d'autres qui servent aux mouvemens des vertebres, & qui n'y sont attachés qu'en partie. Quelques Anciens ont appellé ceux-ci *demi-épineux*, comme n'étant attachés qu'à moitié à l'épine du dos; & ils ont nommé *épineux* ceux qui y sont tout-à-fait attachés. Dans ce sens on pourroit nommer les uns *vertébraux* seulement, & les autres *demi-vertébraux*.

Les nerfs vertébraux sont ceux qui naissent de la moëlle épiniere; on en compte trente paires qu'on divise selon l'arrangement des vertebres. Ainsi l'on compte sept paires cervicales, douze lombaires; les premieres sortent par les échancrures latérales des vertebres du cou, les secondes sortent par les échancrures latérales des vertebres du dos, les troisiemes sortent par les échancrures latérales des vertebres lombaires.

La veine vertébrale, de même que l'artere de même nom, occupe le canal osseux qui est creusé dans les apophyses transverses des vertebres du col; elle reçoit toutes les veines qui viennent de cette portion de la moëlle de l'épine qui lui répond, & qui sortent de son canal par les trous qui laissent passer les nerfs cervicaux. La vertébrale communique supérieurement avec le sinus latéral; cette branche de communication, qui pourroit passer pour le principe de cette veine, sort du crâne par le trou condyloïdien postérieur, & à son défaut par le grand trou de l'occipital. La vertébrale

s'ouvre postérieurement dans la souclaviere derriere l'embouchure de la jugulaire interne.

VERTEBRE, *vertebra* : l'épine est formée d'un grand nombre d'os appellés *vertebres*, en grec σπόνδυλοι. Vertebre vient du latin *vertere*, tourner, à cause que c'est par leur moyen que le corps tourne.

On pourroit la considérer comme composée de deux pyramides qui se touchent par la base dans l'endroit où la derniere vertebre des lombes s'unit avec la premiere de l'os sacrum. On donne aux os qui forment la pyramide supérieure, & qui est longue, le nom de *vertebres vraies*; & à ceux qui forment la pyramide inférieure, le nom de *vertebres fausses*. Ces dernieres se nomment *fausses*, parce qu'elles ne ressemblent pas en tout à celles qu'on appelle *vraies*, & principalement parce que dans l'âge parfait elles sont absolument immobiles, tandis que les autres vertebres se meuvent, car c'est sur elles que le corps se tourne, & c'est de-là que vient le nom de *vertebres*, du verbe latin *vertere*, tourner.

On divise encore toute cette suite de pieces osseuses posées les unes sur les autres, en cinq classes, qui sont les vertebres du col, celle du dos, celle des lombes, l'os sacrum & le coccyx.

Nous allons d'abord exposer ce que les vertebres, sur-tout les vraies, ont de commun, & ensuite nous observerons en peu de mots ce que quelques-uns de ces os ont en particulier.

Il faut remarquer dans chaque vertebre, comme dans tous les autres os du corps, les éminences & les cavités.

Le corps de chaque vertebre est comme un morceau d'une espece de cylindre coupé en travers, convexe à la partie antérieure, & concave à la partie postérieure qui forme une partie de l'épine.

Les apophyses ou éminences de chaque vertebre, du moins de la plus grande partie, sont au nombre de sept, dont il y en a trois grandes & quatre petites; les grandes sont une apophyse épineuse qui est à la partie postérieure, & qui donne le nom d'*épine* à tout ce canal osseux. Les deux autres sont appellées *transverses*, à cause de leur direction par rapport à la colonne de l'épine, une de chaque côté de

de la partie postérieure du corps des vertebres. Les quatre petites sont appellées *apophyses obliques & articulaires*, deux supérieures, deux inférieures, situées à la base des apophyses transverses; on les appelle *articulaires*, parce qu'elles s'articulent les unes avec les autres, c'est-à-dire, les deux supérieures d'une vertebre avec les deux inférieures d'une autre vertebre; *obliques*, parce qu'elles sont telles par rapport à celles avec lesquelles elles s'articulent.

Ces apophyses s'articulent par des facettes qui son couvertes chacune d'un cartilage pour faciliter le mouvement; cette articulation est une espece de coulisse.

Quant aux cavités, il y a à chaque vertebre un grand trou mitoyen entre le corps & les apophyses, capable de recevoir un doigt d'une grosseur médiocre; ces trous se répondant dans toutes les vertebres, forment un canal qui loge la moëlle de l'épine.

Il y a outre cela à remarquer quatre échancrures, deux supérieures & deux inférieures, placées de chaque côté entre l'apophyse articulaire & le corps de la vertebre; l'échancrure inférieure d'un côté d'une vertebre forme, par la rencontre de l'échancrure supérieure de celle qui la suit, un trou latéral qui donne passage à des vaisseaux sanguins & aux nerfs qui viennent de la moëlle de l'épine.

Les vertebres sont unies ensemble par un ligament cartilagineux mitoyen entre deux vertebres, c'est-à-dire, qui tient par sa face supérieure à une vertebre, & par son autre face à la vertebre inférieure qui la suit: ce ligament cartilagineux est plus épais & plus simple entre les vertebres des lombes qu'aux autres endroits, parce que les grands mouvemens du tronc se font sur cette partie de l'épine. Ces ligamens souffrent compression & se rétablissent aisément, c'est de là que vient la liberté & la facilité qu'on a d'exécuter les mouvemens d'extension & de flexion, c'est-à-dire, en devant & en arriere, aussi-bien qu'à droite & à gauche; c'est aussi pour cette raison que les personnes qui ont été long-temps debout, ou qui ont porté de gros fardeaux, ont moins de hauteur que quand elles ont été long-temps au lit. Dans les deux premiers cas les ligamens sont plus comprimés qu'ils ne le sont quand on est au lit dans une situation horisontale.

Outre l'union que les vertebres ont entr'elles par le moyen des cartilages, elles ſont encore aſſujetties par le périoſte externe, par la membrane qui enveloppe la moëlle, par les muſcles qui ſont le long de l'épine, ſans parler de pluſieurs autres ligamens dont le détail ne doit point ſe trouver ici.

En voilà aſſez ſur les vertebres en général; ſuivons préſentement l'épine dans toute ſa longueur, en commençant par le haut.

Vertebres du col.

On peut conſidérer les vertebres du col d'abord généralement, & enſuite en particulier.

Les ſept vertebres du col ſont d'un tiſſu plus ſolide que les autres, & on peut dire que les vertebres de l'épine diminuent en denſité à proportion qu'elles augmentent en groſſeur, c'eſt-à-dire, en allant de haut en bas; nous retrouvons encore dans cette ſtructure & dans cette diſpoſition la même ſageſſe que nous avons déja admirée tant de fois par rapport aux autres parties de notre corps.

En effet, ſi les groſſes vertebres avoient eu la ſolidité des petites, cela auroit augmenté de beaucoup le poids du corps.

Les apophyſes tranſverſes des vertebres du col ſont fourchues pour loger des muſcles; il y a à la racine de chacune de ces apophyſes un trou pour donner paſſage aux arteres & aux veines vertébrales.

La premiere & la deuxieme des vertebres offrent quelque choſe de particulier à remarquer.

La premiere eſt de figure preſqu'ovale, elle a à ſa face ſupérieure deux cavités pour recevoir le conduit de l'occipital, avec lequel elle s'articule. On a donné à cette vertebre le nom d'*atlas*, parce que la tête eſt appuyée ſur elle; elle eſt fort mince à la partie antérieure où elle reçoit l'apophyſe odontoïde de la ſeconde vertebre; elle n'a preſque point d'apophyſe épineuſe.

La ſeconde vertebre a à ſa partie ſupérieure & antérieure une apophyſe appellée *odontoïde*, parce qu'elle reſſemble à une groſſe dent, qui entre dans la premiere vertebre; on dit communément que la tête ſe tourne à droite & à

gauche ſur cette ſeconde vertebre ; mais il n'eſt pas poſſible que la face ſe tourne d'un quart de cercle, c'eſt-à-dire, juſqu'à l'épaule, ſur cette ſeule vertebre : car la moëlle de l'épine ſeroit alors coupée tranſverſalement par la premiere vertebre, ce qui cauſeroit la mort ſur le champ. Toutes les vertebres du col concourent donc à ce mouvement quand il eſt fort ſenſible.

Vertebres du dos.

Nous n'avons rien de particulier à obſerver au ſujet des vertebres du dos, qui ſont au nombre de douze, ſinon deux impreſſions latérales au corps de chaque vertebre, une autre ſur chaque apophyſe tranſverſe, au moyen deſquelles les vertebres s'articulent avec les côtes.

Vertebres des lombes.

Les cinq vertebres des lombes ne ſont gueres différentes de celles du dos que par la grandeur ; leurs apophyſes épineuſes ſe trouvent fort éloignées les unes des autres, parce que c'eſt principalement ſur ces vertebres que ſe font les grands mouvemens du tronc, auxquels la proximité des apophyſes épineuſes auroit été nuiſible.

L'épine vertébrale eſt terminée par l'os ſacrum & le coccyx.

On dit qu'à Malthe il y a une famille où tous les ſujets ont dix ou douze vertebres au coccyx, ce qui leur forme une queue aſſez longue.

Dans le ſecond volume de Telliamed vous trouverez beaucoup d'obſervations d'hommes à queues.

Voyez auſſi l'article *Viſage* de ce Dictionnaire.

La colonne des vertebres ſert à loger la moëlle, à former un rempart aux viſceres de la poitrine & du bas-ventre, à ſoutenir la tête & à donner de la fermeté à tout le tronc. Elle prend différentes inflexions dans différens endroits ; au col elle eſt avancée en devant pour ſervir d'appui à la tête, qui ſans cela auroit beſoin d'un plus grand nombre de muſcles pour être ſoutenue ; le long de la poitrine elle forme une concavité en ſe portant en arriere

pour donner plus d'eſpace aux poumons, au cœur, aux gros vaiſſeaux. Dans la région des lombes l'épine ſe porte en devant pour être dans la direction de la ligne de peſanteur du corps, & par-là le ſoutenir plus aiſément, car on tomberoit en devant. Enfin vers la partie inférieure elle eſt concave en devant pour loger la veſſie, le gros inteſtin rectum & les autres viſceres du baſſin.

M. Poupart rapporte qu'ayant ouvert le cadavre d'un particulier âgé de cent ans, il trouva que les neuf vertebres inférieures du dos ne compoſoient qu'un ſeul os, les cartilages s'étant tous oſſifiés dans les intervalles; mais outre les apophyſes tranſverſes ordinaires, il y en avoit, dit-il, encore d'autres en devant, à chaque côté, ſur l'articulation de chaque vertebre; celles du côté droit étoient plus groſſes, arrondies & couvertes d'une matiere oſſeuſe d'un beau blanc, qui s'y étoit nouvellement attachée, & il ſembloit qu'il avoit coulé de la même matiere entre chacune des apophyſes pour les lier enſemble; celles du côté gauche étoient beaucoup moins longues & reſſembloient à un mammelon qui commençoit auſſi à ſe couvrir de la même matiere blanche. C'eſt ainſi, continue cet Académicien, qu'un vieux arbre prend quelquefois un nouvel accroiſſement, & que ſon bois ſéché ſe couvre d'une nouvelle écorce & pouſſe de nouvelles branches qui ne laiſſent pas que de vivre longtemps.

Quand, par une cauſe intérieure ou extérieure, l'épine ſe courbe en devant ou en arriere, ou ſe jette ſur l'un ou l'autre côté, il ſe fait une boſſe que l'on tente en vain de guérir quand elle eſt parfaitement formée; tous les procédés des Charlatans ne peuvent ſervir qu'à augmenter le mal, ou bien à donner naiſſance à d'autres maux plus fâcheux encore. Il eſt vrai que quand on commence à s'appercevoir que l'épine ſe courbe, on peut y mettre ordre par des corps baleinés artiſtement faits, &c. & par l'uſage des remedes appropriés. On obſerve preſque dans tous les boſſus que les corps des vertebres, à l'endroit de la courbure, ſont applatis, & que les cartilages y ſont très-minces: ſouvent même ces cartilages ſont parfaitement oſſifiés, & pluſieurs vertebres réunies en une ſeule maſſe oſſeuſe.

VERTEX: on appelle ainſi la partie ſupérieure de la tête.

VERTICAL, *verticalis*, adj. qui eſt perpendiculaire à l'horiſon.

On a donné le nom de *vertical poſtérieur* à un canal demi-circulaire du labyrinthe dans l'organe de l'ouie. *Voyez* Canaux demi-circulaires.

On a donné le nom de *vertical ſupérieur* à un canal demi-circulaire du labyrinthe dans l'organe de l'ouie. *Voyez* Canaux demi-circulaires.

VERTICALE, cloiſon de la dure-mere. *Voyez* SAGITTALE.

VERTICILLUM, vertebre.

VERTICULUM, vertebre.

VERUMONTANUM: c'eſt le nom d'une éminence qui ſe trouve dans le principe du canal de l'urethre.

VÉSICULE, *veſicula*, petite veſſie, diminutif de *veſica*, veſſie.

La véſicule du fiel eſt un réſervoir membraneux, ſemblable en quelque ſorte à une poire allongée, ſituée ſous la partie antérieure de la face concave du grand lobe du foie.

On diviſe la véſicule du fiel en trois parties, ſçavoir, en corps & en extrêmités; de celles-ci l'une eſt ample, large & arrondie, qui en eſt le fond; & l'autre eſt étroite, mince & déliée, qui en eſt le col. Le reſte de la véſicule du fiel eſt tout ce qui eſt compris entre l'une & l'autre extrêmité, & que l'on nomme ſon corps.

Les tuniques, qui compoſent la véſicule du fiel, ſont au nombre de quatre, dont la premiere, qui eſt la commune, n'eſt qu'une continuation de celle qui revêt extérieurement le foie. La ſeconde eſt muſculeuſe, elle eſt compoſée de pluſieurs plans de fibres qui ont différentes directions. La troiſieme eſt nerveuſe & répond à celle du même nom qui appartient aux inteſtins. Enfin la quatrieme & derniere tunique eſt la veloutée qui forme pluſieurs rides valvulaires, à quelque choſe près ſemblable à celle des inteſtins.

De l'extrêmité retrécie, ou du col de la véſicule, ſe prolonge un conduit grêle & délié appellé *cyſtique*, qui bientôt après ſe joint à un canal nommé *hépatique;* & de la réunion de ces conduits réſulte un canal commun appellé *cholidoque;* celui-ci vient s'ouvrir dans l'inteſtin duodenum aux environs de la partie inférieure de ſa premiere courbure.

L'artere hépatique fournit à la véficule deux petites arteres appellées *cyftiques ;* les veines qui leur répondent portent le même nom & vont fe rendre à la veine-porte. Quant aux nerfs, ce font quelques filets provenans des diftributions du plexus hépatique.

L'ufage de la véficule du fiel eft de recevoir la bile, de la garder plus ou moins de temps afin qu'elle s'y perfectionne ; & celui de fon conduit réuni au canal hépatique, de la conduire & la dégorger dans le duodenum.

Quelquefois cette bile s'y épaiffit jufqu'au point de former des pierres qui font périr le malade. En 1765 j'ai trouvé dans plufieurs cadavres à l'Hôtel-Dieu de Lyon beaucoup de pierres dans la véficule du fiel.

VESSE : c'eft la fortie de l'air des inteftins par l'ânus fans aucun bruit ; cet air développé par la digeftion roule dans les inteftins, & s'il fort par l'ânus fans bruit, c'eft une veffe ; s'il y a quelque bruit, c'eft un pet.

VESSER. *Voyez* le mot précédent.

VESSIE, *vefica*, en grec *κύστις*. C'eft une poche membraneufe, de figure à peu près ovalaire, fituée dans la région hypogaftrique entre le pubis & la matrice chez la femme, entre le pubis & le rectum chez l'homme.

On peut divifer la veffie, eu égard à fa figure, en corps, en fond, en col, en face antérieure, face poftérieure & en faces latérales. Le corps de la veffie en eft la partie la plus confidérable, on y obferve les quatre faces dont on vient de parler ; la premiere, qui eft l'antérieure, répond au pubis ; la feconde, qui eft la poftérieure, répond au rectum chez l'homme, & à la matrice chez la femme ; & quant aux faces latérales, elles font droites & gauches, & répondent aux cavités voifines du baffin.

Dans le centre ou environ de la partie fupérieure, regardée comme le fond de la veffie, on voit le principe d'un ligament appellé *ouraque*, qui va fe terminer à l'ombilic.

Le col de la veffie eft un rétréciffement en forme de gouleau très-court, dont paroît prendre naiffance le canal de l'urethre.

La veffie dans fa partie antérieure & inférieure eft percée de trois ouvertures, dont la plus confidérable eft fon col, & les deux autres réfultent de l'infertion des ureteres. *Voyez* URETERES.

On compte quatre membranes à la vessie : une qui est commune, est en partie membraneuse & en partie filamenteuse, formée par la vraie lame du péritoine & par son tissu cellulaire. La seconde tunique est la musculeuse, plusieurs plans de fibres entrent dans sa composition, les unes étant longitudinales, les autres obliques, transversaires, &c. La troisieme tunique est la nerveuse, & la quatrieme la veloutée ; cette derniere étant plus ample que les autres, forme dans la vessie nombre de rides valvulaires.

La vessie reçoit des arteres des hypogastriques, des épigastriques, des sciatiques, des ombilicales, &c. Les veines répondant aux arteres portent le même nom. Les nerfs viennent de l'intercostal & du plexus mésentérique inférieur.

L'usage de la vessie est de fournir aux urines comme un dépôt dans lequel elles s'accumulent plus ou moins pour y séjourner un certain temps, & en sortir ensuite par sa contraction, pour être expulsées au dehors à la faveur de l'urethre.

Il se forme quelquefois des pierres dans les reins, qui grossissent ensuite dans la vessie.

Je donnerai ici quelques observations sur l'opération de la pierre, me réservant d'en parler plus au long à l'article *Urine.*

Le 31 mars 1761 on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean Granger, de Montbrisson en Forez, âgé de quarante-quatre ans ; on eut une pierre comme un petit œuf, quoique l'année précédente, dans le même temps, on lui en eût tiré une encore plus grosse. On le prépara au mieux par la saignée, le vomitif, & six purgations ; en tirant la pierre l'ânus sortoit & faisoit un grand bourlet, on le fit rentrer tout de suite, & le malade se retira dans la suite parfaitement guéri.

Le 24 mars 1761 on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean-François Audibert, de Toulon en Provence, âgé de neuf ans, soldat au régiment de Flandres, ainsi que son pere qui le laissa pour le faire traiter. Depuis trois mois cet enfant avoit souffert les douleurs les plus cruelles dans la vessie, & on la croyoit ulcérée. Dans l'opération, d'abord qu'on eut pénétré dans la vessie, l'urine en sortit avec

tant de force, que la tête & les habits de l'Opérateur en furent mouillés. Le rectum sortit comme au précédent ; la pierre étoit comme une amande. Le 6 avril il commença à se promener, & le 22 il sortit de l'hôpital bien guéri.

Le 23 mai 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean Lambert, de Notre-Dame de Grace en Dauphiné, âgé de huit ans. Comme par la sonde on le reconnut attaqué de la pierre, on le prépara à l'opération, & le premier juin elle fut faite ; la pierre étoit petite, ronde & hérissée ; il fut ensuite fomenté & conduit à sa guérison selon les regles de l'art. Il quitta l'hôpital le 4 juillet.

Le 23 juin on tailla le nommé André Deloste, de Montelimar en Dauphiné, âgé de six ans. La pierre étoit petite, & on eut bien de la peine à la reconnoître avec la sonde. Malgré les fomentations souvent réitérées après l'opération, on fut obligé de le saigner, à cause de la grande tension de l'abdomen. Il se rétablit au mieux dans la suite, & le 12 juillet il se promenoit avec joie dans tout l'hôpital.

Le 7 août 1761 on tailla le nommé Jean-Baptiste Michau, de Châlon, âgé de dix ans. On eut une peine étonnante dans l'extraction de la pierre qui étoit nichée au fond de la vessie par des pointes comme la robe d'une châtaigne, ou comme un hérisson, mais moins longues ; elle étoit noire, de la grosseur d'une petite noix ; le malade à la fin d'août se promenoit dans tout l'hôpital, étant parfaitement guéri d'une infinité de petites fistules comme des épingles, dont l'urethre & un peu du scrotum étoient garnis ; il en sortoit de l'urine par des suintemens légers, mais qui incommodoient beaucoup le malade.

La différente figure des vessies peut mettre plus ou moins d'obstacle à l'usage de la sonde & à l'extraction de la pierre.

Toutes les vessies ne se ressemblent pas plus dans tous les hommes que les autres parties se ressemblent ; il y en a qui sont, pour ainsi dire, la poire, étant très-larges par le fond & très-étroites du côté de leur col ; d'autres sont presqu'aussi larges du côté du col que du côté de leur fond. Ces variations peuvent répondre à la figure du bassin qui est quelquefois fort large & d'autres fois très-étroit.

Il y a des vessies qui sont naturellement très-étroites à

l'endroit où les deux ureteres s'ouvrent dans leur cavité, & qui sont très-larges au-dessus ; celles-ci, lorsqu'elles ont souffert quelque temps par la présence d'une pierre, deviennent quelquefois si étroites dans cet endroit, que cela semble former deux vessies qui font ensemble la figure d'une calebasse, sçavoir, une petite vessie où se trouve l'orifice, & une très-grande qui y est continue. Comme c'est la partie postérieure de la vessie, c'est-à-dire, celle qui est du côté du rectum, laquelle souffre le plus de la présence de la pierre, c'est dans cette partie postérieure qui sépare l'entrée des deux ureteres, que se fait ce rétrécissement; là elle s'épaissit comme les membranes qui s'enflamment, & elle forme une espece d'épaulement, de maniere que le malade étant couché sur le dos, une pierre d'un médiocre volume pourroit être cachée derriere, sans que la sonde, introduite par le col & poussée par de-là la pierre, pût la toucher.

On a vu des vessies où il y avoit un ou plusieurs enfoncemens formant des cellules propres à loger des noix ; ces cellules étoient placées indifféremment proche le col de la vessie ou à son fond, mais toujours sur les côtés vers sa partie postérieure.

On a vu des vessies dont l'entrée de l'uretere étoit tellement dilatée qu'il sembloit que la pierre y eût séjourné un temps assez considérable. En 1732 M. Ledran tailla un malade dont la pierre étoit enchâssée dans l'uretere comme un diamant l'est dans son chaton, & qui ne débordoit dans la vessie que de trois à quatre lignes; il ne put saisir la pierre avec la tenette le jour de l'opération, mais au bout de sept semaines il sentit qu'elle faisoit saillie dans la vessie d'un demi-pouce ou environ ; il la prit & il l'ôta : elle avoit deux pouces de longueur, & sans doute qu'elle n'étoit sortie de son chaton plus qu'auparavant, que parce qu'il s'étoit fait une suppuration dans ce chaton qui la tenoit enfermée.

Vers Pâques 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de Lyon Jean-Baptiste Dufour, de Charli en Lyonnois. Il avoit une fistule qui, de la vessie, laissoit couler l'urine dans le rectum. Jamais on ne put toucher la fistule, & encore moins tenter de la fermer. On crut donc qu'en taillant le malade à l'appareil latéral, quoiqu'on sçût bien qu'il n'avoit point de

pierre, on pourroit, par cette nouvelle route donnée à l'urine, l'empêcher d'enfiler celle qu'elle s'étoit pratiquée dans le rectum. On tenta ce moyen, & on eut le succès le plus complet.

Quand le malade fut guéri de cette opération, il éprouva les plus violens maux de tête à l'endroit où anciennement il avoit reçu un coup. Par une incision cruciale qui débrida le péricrâne à l'endroit frappé, on vint à bout de le guérir.

Au milieu d'août 1765 il lui survint à la cuisse & à la jambe des phlictaines absolument semblables à celles que produisent les véficatoires, & remplies de la même sérosité; elles avoient aussi la même étendue,

J'ai vu à la fin de 1763, à la Charité de Paris, la vessie d'un homme totalement remplie d'un fongus carcinomateux survenu à la suite d'une maladie vénérienne. A l'ouverture de la vessie il se répandit une odeur insupportable; le malade s'étoit toujours plaint de cette partie.

A la fin de la même année on ouvrit à Paris le cadavre d'un militaire mort d'une rétention d'urine. On trouva la vessie fort dilatée, & près de son col la membrane veloutée avoit formé une soupape qui offroit à la sonde une forte résistance, ensorte que l'instrument n'ayant jamais pu pénétrer dans la vessie, le malade mourut faute de pouvoir évacuer ses urines.

Le 2 avril 1764 je trouvai à l'hôtel des Invalides de Paris la vessie d'un cadavre fort racornie & carcinomateuse, il y avoit du pus, & le sphincter étoit si serré qu'il ne me fut jamais possible de le sonder; je fendis alors tout le canal de l'urethre jusques dans la vessie pour l'examiner, & je découvris ce carcinome; il avoit pour cause une gonorrhée ancienne & négligée ou mal traitée.

VESTIBULE, *vestibulum*, piece d'un appartement qui sert de passage pour aller à d'autres pieces. On le dit par comparaison d'une cavité de l'oreille dans laquelle s'ouvrent les canaux demi-circulaires.

Les deux vestibules du cœur, *cordis atria*, sont deux cavités qui sont à la base du cœur, distinguées en deux parties, l'une plus évasée qu'on appelle *sinus*, *sive sacci;* & l'autre plus étroite, figurée comme une petite oreille, se nomme oreillette, *auricula*.

VIDIAN, NE, adj. *vidianus, a, um* : qui a du rapport au conduit de Vidus-Vidius qui naquit à Florence, & professa la Médecine & la Chirurgie à Paris; il fut Médecin de François I. Il mourut en 1567.

L'artere vidienne est une petite artere qui enfile le conduit de Vidus-Vidius ou ptérygoïdien.

Le nerf vidian est un rameau de la seconde branche de la cinquieme paire.

VIE, *vita* : elle consiste dans l'exercice des fonctions du corps; cependant certaines d'entr'elles peuvent être dérangées & même totalement abolies sans causer la mort. *Voyez* le mot FONCTION.

VIEILLESSE, *senecta*, *senectus* : le dernier âge de la vie. On définit la vieillesse un affoiblissement des forces du corps & de l'esprit, causé par le grand nombre des années.

Après la virilité vient la vieillesse : cette graisse que l'homme a acquise dans la virilité est une marque que l'accroissement est fini & que l'épuisement commence.

On distingue trois sortes de vieillesse, la fraîche, la moyenne & la caduque. La fraîche s'étend depuis 50 à 60 ans, la moyenne de 60 à 70, & la caduque depuis 70 jusqu'à la mort; à cet âge les forces diminuent, le pouls est intermittent; la digestion, la chylification, ainsi que la nutrition, se font mal : de-là le desséchement des fibres.

La vertu générative diminue à cet âge, les érections sont plus foibles; cela vient de ce que le fluide qui doit remplir les corps caverneux ne s'y porte qu'en petite quantité, & que les muscles érecteurs sont affoiblis, il jette une semence qui a peu de force. M. Petit, célebre Médecin de Paris, dit dans le cours de Physiologie qu'il fait à ses Eleves, que *ceux qui prétendent que l'homme peut engendrer dans l'âge caduc, se trompent lourdement, & que l'éjaculation ne donne alors qu'un simulacre de semence sans vertu.* Je ne sçai si les expériences journalieres qui prouvent que des hommes à 80 & même plus d'années, font des enfans, ne doivent pas affoiblir ce sentiment; mais peut-être dira-t-on que l'enfant est dû aux travaux d'un des favoris de la femme, & non à ceux de l'homme caduc; mais est-il possible que

parmi un si grand nombre de faits, il ne se trouve précisément que des femmes coquettes ?

Quoi qu'il en soit, toutes les infirmités arrivent principalement dès 60 à 70 ans, il se fait un dépérissement marqué dans leurs sens, les fonctions animales se détruisent, plus d'imagination, plus de mémoire, ou du moins elles sont foibles, ainsi que le jugement. Les vieillards sont impérieux, de mauvaise humeur, lents à se décider, changeans continuellement d'avis ; enfin leurs fonctions se détruisent lentement, ils tombent dans l'enfance ; *bis pueri sunt senes.*

Il survient un racornissement, un desséchement, une vigueur dans les fibres, qui pendant leur action font vicier les fluides ; en effet les liquides s'arrêtent, s'alterent & obstruent les parties qui ne peuvent plus les pousser & les chasser, c'est pourquoi les vieillards crachent beaucoup : ils sont pituiteux, asthmatiques, hydropiques, scorbutiques, &c.

Les fibres n'étant plus capables d'agir & d'atténuer les liqueurs, ne peuvent les faire circuler ; le desséchement de la fibre raccourcit les doigts & fait courber le vieillard ; enfin après avoir subsisté 20 à 25 ans dans cet état, il meurt ; sa vie est bornée à 70, 80, 100, 120, &c. mais rarement parvient-on à 100, & plus rarement encore à 120.

La mort est une cessation entiere de tout mouvement ; les maladies, le tempérament, l'intempérance peuvent contribuer à avancer ou reculer la mort.

VIEUSSENS : nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie. Il étoit de Montpellier, & acquit beaucoup de réputation vers le dix-septieme siecle.

VILLI, petites fibres des intestins. *Voyez* VELOUTÉ.

VIRGINITÉ, *virginitas*, état d'une fille qui n'a point eu l'approche d'un homme.

Quelques Physiologistes ont cru donner un signe de la virginité ou pucelage dans l'intégrité de la membrane appellée *hymen.* M. de Buffon, d'après plusieurs autres, pense que cette membrane ne dénote point la virginité, & qu'elle n'existe que dans l'imagination de ceux qui en ont parlé.

Je ne m'appliquerai point à établir les moyens par lesquels

quelques Auteurs ont prétendu connoître si une fille a été déflorée ; ils sont regardés très-équivoques par d'autres. Mais pour amuser mon lecteur, je placerai ici un rapport singulier de Marie Miran, Christophlette Roine & Jeanne Portepoullet, Matrones-Jurées de Paris, chargées par le Prévôt de visiter Olive Tisserand, âgée de trente ans, qui accusoit Jacques Mudon, Bourgeois de la Roche-sur-mer, de l'avoir violée.

Le tout, disent les Matrones, vu & visité au doigt & à l'œil, nous avons trouvé qu'elle a,

Les toutons dévoyés, c'est-à-dire, la gorge flétrie.

Les barres froissées, c'est-à-dire, l'os pubis ou bertrand.

Le lippion recoquillé, c'est-à-dire, le poil.

L'entrepet ridé, c'est-à-dire, le périné.

Le pouvant débiffé, c'est-à-dire, la nature de la femme qui peut tout.

Les balunaus pendans, c'est-à-dire, les levres.

Le lippendis pelé, c'est-à-dire, les bords des levres.

Les baboles abattues, c'est-à-dire, les nymphes.

Les halerons démis, c'est-à-dire, les caroncules.

L'entrechenat retourné & la corde rompue, c'est-à-dire, les membranes qui lient les caroncules les unes aux autres.

Le barbideau écorché, c'est-à-dire, le clitoris.

Le guilboquet fendu, c'est-à-dire, le col de la matrice.

Le guillenard élargi, c'est-à-dire, le conduit de la pudeur.

La dame du milieu retirée, c'est-à-dire, l'hymen.

L'arriere-fosse ouverte, c'est-à-dire, l'orifice interne de la matrice.

Le tout vu & visité feuillet par feuillet, nous avons trouvé qu'il y avoit trace de .... Et ainsi nous dites Matrones certifions être vrai à vous, Monsieur le Prévôt, au serment qu'avons fait à ladite Ville. A Paris le 25 octobre 1672.

Ce rapport annonce bien l'ignorance des Sages-Femmes de ce temps-là, & on ne doit pas être surpris si en 1666 les Matrones ayant déclaré en Justice qu'une femme criminelle n'étoit pas grosse, parce qu'elle étoit réglée, elle fut pendue à Paris, avec son enfant de quatre mois qu'elle portoit dans son sein.

Les Ethiopiens & plusieurs autres peuples de l'Afrique ; les habitans du Pégu & de l'Arabie Pétrée, & quelques autres nations de l'Asie, aussi-tôt que leurs filles sont nées, rapprochent par une sorte de couture les parties que la nature a séparées, & ne laissent libre que l'espace qui est nécessaire pour les écoulemens naturels ; les chairs adherent peu à peu à mesure que l'enfant prend son accroissement, de sorte que l'on est obligé de les séparer par une incision lorsque le temps du mariage est arrivé. On dit qu'ils emploient pour cette infibulation des femmes un fil d'amiante, parce que cette matiere n'est pas sujette à la corruption. Il y a certains peuples qui passent seulement un anneau, les femmes sont soumises, comme les filles, à cet usage outrageant pour la vertu ; on les force de même à porter un anneau, la seule différence est que celui des filles ne peut s'ôter, & que celui des femmes a une espece de serrure dont le mari seul a la clef. On dit que dans l'Italie beaucoup de femmes portent ce joug que leur impose la jalousie brutale & criminelle de leurs maris.

Quel contraste dans les goûts & dans les mœurs de différentes nations ! La superstition a porté certains peuples à céder les prémices des vierges aux Prêtres de leurs idoles, ou à en faire une espece de sacrifice à l'idole même ; les Prêtres des royaumes de Cochin & de Calicut jouissent de ce droit, & chez les Canariens de Goa les vierges sont prostituées de gré ou de force par leurs plus proches parens à une idole de fer : la superstition aveugle de ces peuples leur fait commettre ces excès dans des vues de religion. Des vues purement humaines en ont engagé d'autres à livrer avec empressement leurs filles à leurs chefs, à leurs maîtres, à leurs seigneurs. Les habitans des Isles Canaries, du royaume de Congo, prostituent leurs filles de cette façon sans qu'elles en soient déshonorées. C'est à peu près la même chose en Turquie & en Perse, & dans plusieurs autres pays de l'Asie & de l'Afrique, où les plus grands seigneurs se trouvent trop honorés de recevoir de la main de leur maître les femmes dont il s'est dégoûté.

Au royaume d'Aracan & aux Isles Philippines, un homme se croiroit déshonoré s'il épousoit une fille qui n'eût pas été déflorée par un autre, & ce n'est qu'à prix d'argent

que l'on peut engager quelqu'un à prévenir l'époux. Dans la province de Thibet, les meres cherchent des étrangers & les prient inſtamment de mettre leurs filles en état de trouver des maris. Les Lapons préferent auſſi les filles qui ont eu commerce avec des étrangers, ils penſent qu'elles ont plus de mérite que les autres, puiſqu'elles ont ſçu plaire à des hommes qu'ils regardent comme plus connoiſſeurs & meilleurs juges de la beauté qu'ils ne le ſont eux-mêmes. A Madagaſcar, & dans quelques autres pays, les filles les plus libertines & les plus débauchées ſont celles qui ſont le plutôt mariées. Ce goût ſingulier ne peut venir que de la groſſiereté ou de la dépravation des mœurs.

VIRIL, LE, adj. *virilis*: qui convient, qui appartient à l'homme: en latin *vir*, génitif *viri*, d'où vient ce mot. L'âge viril ou de conſiſtance eſt la force de l'âge de l'homme, il s'étend depuis 25 ans juſqu'à 40 & 50 ans; il ſe diviſe en deux, la maturité qui va depuis 25 juſqu'à 30 ans, & la virilité proprement dite qui va depuis 30 juſqu'à 50 ans.

Le corps ceſſe de grandir à cet âge; mais il groſſit, le ſuperflu des alimens que l'homme prend pour lors, ne trouvant plus la fibre ſuſceptible d'extenſion, ſe change en graiſſe.

Les perſonnes qui ont la fibre molle croiſſent plus long-temps. Les petits hommes parviennent plutôt à l'âge viril que les grands, parce que la fibre eſt moins long-temps ſuſceptible de s'étendre; dans les climats chauds, on arrive plutôt à l'âge de dépériſſement, parce que la fibre eſt plutôt deſſéchée: les liqueurs ſpiritueuſes produiſent le même effet. Les hommes phlegmatiques ſont plus tard virils que les bilieux, parce que leurs fibres étant plus molles & ſuſceptiples d'extenſion plus long-temps, pour lors les fonctions animales s'exercent auſſi bien qu'elles s'exerceront jamais; l'imagination eſt plus vive, mais plus ſage que dans la puberté; l'homme réfléchit & combine, le jugement eſt formé, il eſt ſain & ſolide; les paſſions ſe moderent, l'amour des femmes n'eſt plus cette fougueuſe ivreſſe de la jeuneſſe; l'amitié ſincere prend place, la prudence, la fermeté, l'amour de la gloire & l'orgueil caractériſent cet âge.

Les fonctions vitales sont au plus haut point de perfection; la digestion se fait alors moins vîte, mais bien plus parfaite que dans l'âge de puberté; les mouvemens du cœur & des arteres sont pleins, réguliers & parfaits.

Les tempéramens sanguins, phlegmatiques, mélancoliques dominent à cet âge, ainsi que les bilieux, sur-tout depuis 40 à 50 ans.

Le mot *viril* se dit aussi de la verge de l'homme; on l'appelle le *membre viril*.

VIRILITÉ, *virilitas* : air ou contenance mâle, ferme, vigoureuse; on le dit aussi pour signifier dans l'homme la puissance, la capacité d'engendrer.

VIRSUNG, *ou* WIRSUNG : nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie. Il étoit Anatomiste Bavarois, & vivoit au commencement du dix-septieme siecle. Le conduit de Virsung, ou Virsungus, est le même que le canal pancréatique. *Voyez* PANCRÉATIQUE. Il fut découvert par cet Auteur en 1642.

VISAGE, *vultus*, *facies* : c'est l'assemblage des parties qui composent le devant de la tête, tels que le front, les sourcils, les paupieres, les yeux, le nez, les oreilles, les levres, le menton; on peut y ajouter la peau dont ces parties sont recouvertes.

La variété, la différence des visages non-seulement parmi des nations différentes, mais encore parmi les individus d'une même nation, est quelque chose d'étonnant & de merveilleux. Nous ne chercherons pas ici à entrer dans de longs détails, nous nous contenterons de parcourir quelques parties du globe pour y distinguer quelque différente structure dans ceux qui l'habitent; le lecteur curieux pourroit consulter M. de Buffon sur la différence de l'espece humaine. Ses détails sont faits avec l'exactitude & tout le choix possible. Nous rapporterons ici ce que disent quelques voyageurs.

Les Calmuques, selon Tavernier, qui habitent dans le voisinage de la mer Caspienne, entre les Moscovites & les grands Tartares, sont des hommes robustes, mais les plus laids & les plus difformes qui soient sous le ciel; ils ont le visage si plat & si large, que d'un œil à l'autre il y a l'espace de cinq ou six doigts; leurs yeux sont extraordinairement petits,

petits, & le peu qu'ils ont de nez est si plat qu'on n'y voit que deux trous au lieu de narines ; ils ont les genoux tournés en dehors & les pieds en dedans. Les petits Tartares ou Tartares Noguais, qui habitent près de la mer Noire, ont la forme du corps semblable à celle des Camulques. Les Tartares Vagolistes en Sibérie ont la même ressemblance.

Selon le Gentil, quand les jeunes filles Chinoises ont les yeux petits & longs, le nez écrasé & des oreilles longues, larges, ouvertes & pendantes, elles se regardent comme des beautés parfaites. Il y a des Chinois qui ont la tête enfoncée dans les épaules, les jambes cagneuses, &c.

Les habitans du pays d'Yeço, qui est au nord du Japon, sont, dit M. de Buffon, grossiers, brutaux, sans mœurs, sans arts ; ils ont le corps court & gros, ils sont fort velus sur le corps & même sur le visage.

Selon le même Auteur, les habitans du pays de Laos percent leurs oreilles, & en aggrandissent le trou si prodigieusement, qu'on pourroit presque y passer le poingt, ensorte que leurs oreilles descendent jusques sur leurs épaules.

Ceux d'Aracan ont les narines larges & ouvertes, & les oreilles leur pendent jusques sur les épaules. J'ai lu dans quelqu'Auteur qu'il existoit des hommes qui se couvroient le corps avec leurs oreilles.

Selon François Légat, il y a dans l'isle de Java une nation qu'on appelle Chacrelas : ces Chacrelas ont les yeux si foibles qu'ils ne peuvent absolument supporter le grand jour ; le jour ils marchent les yeux presque fermés, & ils voient bien la nuit.

Gemelli-Carreri dit qu'aux Isles Philippines il y a des noirs qui vivent dans les rochers & dans les bois, & parmi lesquels on en a vu qui avoient des queues longues de quatre à cinq pouces. Ce Voyageur ajoute que dans l'isle de Mindoro, une des Philippines, il y a une race d'hommes appellés Manghiens, qui tous ont des queues de quatre ou cinq pouces de longueur.

Struys dit avoir vu à l'Isle Formose près de la Chine, un homme qui avoit une queue longue de plus d'un pied, toute couverte d'un poil roux & fort semblable à celle d'un bœuf ; cet homme assuroit que tous ceux de la partie méridionale de cette Isle avoient des queues comme lui.

Marc-Paul, dans sa Description géographique, rapporte que dans le Royaume de Lambry il y a des hommes qui ont des queues de la longueur de la main, & qui habitent les montagnes.

Selon Jacques Lemaire, les Papons qui sont au midi des Isles Marianes & à l'orient des Isles Moluques, sont fort noirs; leurs femmes sont affreuses, elles ont de longues mammelles qui leur tombent sur le nombril, le ventre extrêmement gros, les jambes & les bras très-menus, des physionomies de singes, &c.

Dampier dit que les habitans de la Baie de Caphao sont de couleur de cuivre jaune. Ceux de Cambay ont le teint gris ou couleur de cendre, selon Pigafetta; & ceux de Guzarati sont jaunâtres. Les Canarins, qui sont les Indiens de Goa & des Isles voisines, sont olivâtres.

A l'extrêmité du Chili, vers les terres Magellaniques, se trouve une race de géants. M. Frezier dit avoir appris de plusieurs Espagnols qui avoient vu quelques-uns de ces hommes, qu'ils avoient neuf ou dix pieds de hauteur; ces géants sont appellés *Patagons*. En 1709 les gens du vaisseau *le Jacques*, de Saint-Malo, & ceux du vaisseau de *Saint-Pierre*, de Marseille, en virent plusieurs.

Dans Telliamed, tom. 2, pag. 220, il est parlé d'un géant dont on trouva le corps dans un tombeau à six lieues de Salonique, près d'un village appellé *Katikioi;* ce corps avoit quarante-cinq coudées de longueur, le crâne contenoit dix-sept quintaux de bled, une des dents de devant pesoit une livre & demie, & une de derriere pesoit plus de quatre livres. *Voyez* un plus grand détail dans l'endroit cité.

Le 16 Juillet 1765, M. Colongeon, Chanoine de Saint Ruf, me fit voir à Valence en Dauphiné une vertebre qui avoit environ un pied de hauteur depuis un cartilage jusqu'à l'autre; la circonférence répondoit à cette hauteur. Si cet os appartenoit à un homme, je ne doute pas que sa grandeur n'eût été d'environ quarante-cinq ou cinquante pieds; mais comme les apophyses obliques & les transverses étoient détruites, je ne pus pas décider si la vertebre avoit été celle d'un corps humain, je pouvois seulement en tirer quelques conjectures, parce que cette vertebre étoit accompagnée d'une côte proportionnée & qui me paroissoit

humaine. Il y a quelques perſonnes de Valence qui diſent, par une eſpece de tradition, que le château de Cruſſol, ſitué ſur une montagne en face de Valence & près de Saint-Perret, étoit habité par un grand géant, auquel on attribue cette vertebre & cette côte.

M. Daumont, Profeſſeur royal en Médecine dans cette ville, me parut peu porté à croire que cette vertebre fût humaine.

Dans Pline, liv. 7, chap. 2, on voit que dans la Scythie ſeptentrionale (c'eſt la grande Tartarie) les Arimaſpes n'ont qu'un œil au front, & font la guerre aux griffons volatiles furieux.

Au-delà des Scythes il y a une contrée où les hommes ont le pied tourné de devant en arriere. Les habitans du mont Milo ſont dans le même cas, ſelon Megaſthenes. Eudoxius dit qu'aux Indes méridionales les hommes ont les pieds longs d'une coudée, & les femmes les ont auſſi petits que les pattes d'un paſſereau.

Megaſthenes parle des Syrictes qui n'ont que deux trous au lieu du nez, & qui ont les jambes recourbées comme la queue d'un ſerpent; ils ſe trouvent dans un certain quartier des Nomades Indiens, qui habitent les champs ſous des tentes.

Vers la ſource du Gange aux Indes orientales, ſe trouvent des gens qui, n'ayant point de bouche, ſe nourriſſent de l'odeur de certains fruits & de la racine de certaines fleurs.

On voit dans l'hiſtoire de M. de Buffon, qu'un certain peuple ne ſe nourrit que de ſauterelles, & que chaque homme périt aux environs de quarante ans par des vers qui lui rongent d'abord l'abdomen, enſuite la poitrine, &c.

Pluſieurs Voyageurs & beaucoup de Naturaliſtes parlent des hommes marins, & par certaines relations il paroît que dans la mer il y a des nations dont la ſtructure du corps ne differe abſolument rien de la nôtre. Il s'eſt dreſſé des procès-verbaux pour certifier certains faits & les rendre plus croyables à la poſtérité. Pline le naturaliſte en fait mention, mais vous en trouverez un détail ſuffiſant dans le ſecond volume de Telliamed, ou *Entretiens d'un Philoſophe Indien ſur la diminution de la mer, avec un Miſſionnaire François*, par M. de Maillet.

L'ingénieux Auteur conclut de toutes ſes réflexions ſur les différentes eſpeces des hommes, que nous venons tous originairement de la mer, & que tout ce qui exiſte d'animaux ſur la terre, quadrupedes, volatiles, reptiles, inſectes, &c. a également pris naiſſance dans le ſein des eaux; ſon hypothèſe philoſophique reconnoît d'abord dans l'immenſe étendue des mers autant & même plus d'eſpeces d'animaux qu'il ne s'en trouve ſur la terre; elle inſinue que les habitans des eaux ont pu & peuvent encore aujourd'hui abandonner leur ſéjour par quelque cauſe que ce ſoit, s'accoutumer peu à peu dans un fluide plus raréfié qui eſt l'air, ſupporter quelques métamorphoſes à peu près comme il en arrive au ver à ſoie, & ſe dépouiller enfin de l'habit maritime, pour paroître avec des ornemens propres à un nouveau climat. Ainſi un oiſeau a été originairement un poiſſon, & celui-ci même dans ſa métamorphoſe a conſervé ſon caractere diſtinctif & eſſentiel. Un veau doit ſa premiere origine au veau marin, le chien au chien marin, le loup au loup marin, &c. L'homme enfin ne s'eſt trouvé ſur la terre que parce qu'un homme marin, un triton, ſi vous voulez, a abandonné le ſéjour de l'onde pour habiter la terre; & comme la mer renferme également les mâles & les femelles de toutes les eſpeces d'animaux, ces deux individus ont pu, au ſortir des eaux, ſe rencontrer dans quelque climat pour contribuer à une génération très étendue.

L'Auteur prétend encore que ces tranſmigrations de l'eau dans l'air, de la part des poiſſons, a plus ſouvent lieu vers les pays du nord, & principalement à Groënland, où une atmoſphere plus denſe, plus humide, plus froide, fait trouver à ces animaux moins de différence au ſortir de leur demeure aquatique; il ajoute que les antres multipliés de ce climat peu habité favoriſent l'eſpece de chryſalide qui doit néceſſairement ſe faire dans le ſilence. Il ne déſavoue pas que par-tout ailleurs elle ne puiſſe avoir lieu, & il cite des exemples par leſquels il croit prouver qu'elle s'eſt faite en France, en Hollande, en Angleterre, &c. mais il ajoute que les pays les plus habités ſont auſſi les moins favorables à cette tranſmigration.

Il attribue la population des iſles nouvellement décou-

vertes, & où l'on ne ſçait pas que jamais homme ait paſſé, il attribue cette population à des hommes ſortis du ſein des eaux pour habiter cette contrée; il fait dépendre la groſſiereté, la barbarie, la brutalité même, de certains peuples ſauvages, farouches, ignorans, hébêtés, d'une tranſmigration récente, ou qui a ſeulement donné le temps & le lieu à un petit nombre de générations qui n'ont pas aſſez permis à ces hommes de ſe policer & de devenir plus humains.

La différence des langues, dans ſon ſyſtême, ſe trouve expliquée, à l'égard de ces peuples ſauvages, par des termes dont ils ſont comme convenus entr'eux, après avoir vécu très-long-temps & pendant beaucoup de générations ſans ſe parler, ſans même pouvoir ſe parler par une mauvaiſe conformation dans les organes. A meſure que ces organes ſe ſont développés dans chaque individu de la nouvelle nation, ce développement a donné lieu à des ſignes; & à meſure que ces organes ſe ſont perfectionnés, les individus ont pu acquérir l'uſage de la parole, &c. Si cela ſe paſſe ainſi, il n'eſt pas difficile de conclure qu'une contrée ſéparée de toute autre, doit avoir des habitans qui parlent une langue toute différente, langue qui peut dans la ſuite changer par les corrections, par le raſinement, par les additions qu'y apportent les gens qui font la découverte de la contrée.

Au reſte, je regarde l'hypothèſe de M. de Maillet comme purement philoſophique, quelqu'ingénieuſe qu'elle ſoit. Je ne voudrois pas même garantir tous les faits qu'il rapporte, & j'en dis autant de certains Voyageurs qui, peut-être, nous ont décrit des phénomenes qu'ils n'ont jamais vus; c'eſt dans leurs ouvrages que M. de Maillet a puiſé, & il a pu également s'engager dans les erreurs qu'ils ont répandues; l'état d'un bon, d'un ſolide & d'un vrai obſervateur, exige, du côté de l'eſprit, trop de diſpoſitions, trop de diſcernement; du côté de l'éducation, trop d'étude, trop de connoiſſances pour que toutes ces qualités ſe trouvent réunies dans un Voyageur quelconque. Ainſi on peut dire que parmi ces Hiſtoriens pluſieurs ont regardé & peu ont vu.

Changemens produits ſur le viſage & le reſte du corps par l'impreſſion de l'air.

Il paroît, dit M. Arbuthnot, conforme à la raiſon & à l'expérience, que l'air opere ſenſiblement dans la formation des conſtitutions, dans la variété des traits du viſage, dans le teint, le tempérament, le naturel, & par conſéquent les mœurs des hommes. Toutes ces choſes varient infiniment dans les divers climats. Quant aux traits, quelle immenſe variété ne ſe forme-t-il point de la diverſe combinaiſon des parties de la face, puiſque ſur la ſurface du globe il n'y a peut-être pas deux hommes qui, par une inſpection exacte, ſe reſſemblent parfaitement? Chaque individu n'a pas ſeulement un viſage différent, les peuples des diverſes nations en ont auſſi de particuliers; les faces Européennes, Aſiatiques, Chinoiſes, Africaines & Grecques ſont caractériſées; cette diverſité des traits & des tailles dans les différens peuples n'eſt point entierement l'effet de la propagation de la même tige reſpective, car on ſçait par expérience que la tranſplantation change la grandeur & la forme des plantes & des animaux. Hippocrate fait grand cas de l'influence de l'air ſur le fétus, avant & après la naiſſance; il croit que la grande variété des faces des Européens eſt due à celle de l'air & des ſaiſons, y ayant de ſi grands excès dans les extrêmités du froid & du chaud, que les enfans de ces peuples ſont comme nés & engendrés dans différens climats. Il eſt aiſé de penſer que la taille des animaux eſt modifiée par l'air : les fibres d'un animal qui croît s'y étendent comme dans un fluide, qui par une douce preſſion réſiſte au mouvement du cœur dans la dilatation & l'alongement de ces mêmes fibres; mais quoiqu'elles croiſſent généralement ſelon leur figure naturelle, cependant l'atmoſphere réſiſtant par ſa preſſion, eſt, eu égard à l'animal, comme un doux moule où le corps eſt formé. L'air doit par conſéquent influer dans la forme extérieure des corps lors de leur accroiſſement, ſuivant la quantité de ſa preſſion dépendante de ſon état le plus permanent de denſité, de rareté, de chaleur, de froideur, de ſéchereſſe & d'humidité. Outre cette preſſion extérieure, l'air ſe mêlant

avec les fluides des animaux, détermine leur état quant à la raréfaction, la condensation, la viscosité, la ténuité & autres qualités diverses.

Il est constant, par l'expérience, que le teint dépend beaucoup de l'air, car les différens peuples sont blancs, basanés, noirs & brûlés, selon les degrés de chaleur, de sécheresse, d'humidité & du froid de l'air. Les habitans des grandes latitudes sont généralement plus blancs que ceux qui vivent plus près du soleil.

Il n'est pas moins certain que l'air influe sur le tempérament & les passions; les personnes dont les nerfs sont délicats, & les esprits prompts à se mouvoir, sont alternativement joyeux, tristes, vifs, abattus, dans l'espérance ou le désespoir, selon la différence du temps; ces mêmes changemens arrivent, mais passent sans être apperçus, dans les constitutions plus fortes. Il y a des jours où les facultés intellectuelles de la mémoire, de l'imagination & du jugement sont plus vives. Milton, l'Homere des Anglois, ce génie vaste & sublime, avoit ses périodes comme les saisons: il brilloit depuis le mois de septembre jusqu'à l'équinoxe du printemps de tout le feu qu'on voit répandu dans le *Paradis perdu;* mais quelle chûte! il falloit le reste de l'année nommer Milton pour le connoître.

Il est aussi rapporté dans les Mémoires de l'Académie qu'un enfant de huit ans, qui apprenoit le latin parfaitement bien, oublia tout d'un coup presque tout ce qu'il en sçavoit quand les grandes chaleurs de 1705 commencerent; deux ou trois jours de fraîcheur lui redonnerent la mémoire, & il la perdit une seconde fois au retour de la chaleur.

De-là il paroît probable que le génie des nations dépend de la nature de leur air: les arts & les sciences ont à peine paru dans les fort grandes & les fort petites latitudes. Les habitans de quelques pays réussissent mieux dans les arts qui demandent de l'industrie & beaucoup d'application d'esprit, d'autres dans ceux où l'imagination est requise: de-là certaines contrées produisent des Mathématiciens, des Philosophes & des Méchaniciens meilleurs; d'autres de meilleurs Peintres, Statuaires, Architectes & Poëtes; arts qui, outre les regles, exigent l'imagination. Il paroît que les peuples des climats froids supportent mieux le travail,

& que ceux des chauds ont l'imagination plus vive ; il faut cependant avouer qu'il y a des exceptions particulieres à ces principes généraux.

Il y a deux choses communes à tous les hommes : l'air & la nourriture. Ils different considérablement à la vérité l'un & l'autre, quant à leurs qualités, dans les climats différens ; mais celles de l'air varient peut-être plus que celles des alimens. L'histoire nous découvre une uniformité assez constante dans le génie & le tempérament des habitans de différentes nations, quoique même la race ait changé. Le naturel des Gaulois, décrit par César & les autres Historiens, est assez semblable à celui des François d'aujourd'hui. Le naturel farouche des peuples du nord ne s'est-il pas adouci par l'air doux des pays qu'ils ont conquis ? Les gouvernemens moulent les mœurs, mais ils ne sçauroient changer le génie & le naturel des habitans ; dans ce qu'ils ne sont point retenus par les loix, leurs passions, & par conséquent leurs vertus & leurs vices nationaux ont de la conformité avec la température de l'air. Les habitans de Chio sont décrits par les anciens Grecs comme dissolus, débauchés & voluptueux, de même qu'ils le sont encore ; quelques Voyageurs modernes assurent qu'il y a une certaine mollesse dans l'air de cette isle, qui dispose à une espece d'indolence & d'enjouement. Les nations, ainsi que les individus, ont leurs vices de constitution.

Si nous considérons les causes des divers naturels, des divers habitans de la terre assignés par Hippocrate, nous trouverons qu'elles répondent assez à leurs effets. Dans les pays septentrionaux où les altérations de la hauteur du barometre, & par conséquent celles du poids de l'atmosphere sont grandes & fréquentes, les fibres du corps humain se trouvent dans un mouvement d'oscillation perpétuel à cause d'une pression de 1200, 1800 & même de 3600 livres de plus dans un temps que dans l'autre ; & quoiqu'à raison de la douceur & de la rareté de l'air, ceci se passe insensiblement & sans douleur ; tout le systême nerveux & les esprits animaux sont cependant en quelque maniere affectés par la différence de la tension des fibres, affections auxquelles les peuples des pays où les variations du barometre sont légeres, ou rien, ne sont point exposés.

Considérons encore les extrêmités du froid & du chaud dans les grandes latitudes, opérant de la même maniere, c'est-à-dire, relâchant & resserrant alternativement les fibres; faisons attention aussi à l'extrême froid, agissant pareillement comme aiguillon, en conséquence de quoi l'on se sent plus actif & plus disposé à l'exercice & au travail dans un temps sec de gelée que dans un temps chaud, au lieu que les habitans des Tropiques sont constamment dans l'état de notre temps le plus chaud. Si nous considérons les hommes dans ces différentes circonstances, nous trouverons, 1°. que la constitution de leur corps & de leur esprit doit être différente; & la plus grande variété dans le mouvement oscillatoire des fibres des peuples du nord produire la même chose dans leur ame, & par conséquent une inégalité proportionnelle dans leurs passions: & de-là plus d'activité & de courage. 2°. Que les habitans des climats où la différence du poids, de la chaleur & du froid de l'air est peu considérable, éprouvent uniquement les altérations des fibres occasionnées par la sécheresse & l'humidité, étant à l'abri des agitations & sensations désagréables des peuples septentrionaux, produites par les causes déja détaillées: de-là les mouvemens de leurs fibres & de leurs esprits étant plus uniformes, ils pourront, par cette raison & par les chaleurs excessives, être paresseux & indolens; de l'inaction & de l'indolence suivront naturellement la disposition à l'esclavage & l'aversion de disputer avec ceux qui se seront rendus leurs maîtres. Hippocrate nous dit que les Européens doivent leur courage à la variation & à la froideur de leur climat; & les loix qui assurent leur propriété, à leur courage.

Ne pourroit-on pas soupçonner que l'air influe dans la formation des langages des hommes? La maniere de parler rude & serrée des peuples du nord peut être due à leur répugnance à ouvrir la bouche dans l'air froid, ce qui doit rendre leur langue abondante en consonnes; au lieu que par une cause contraire les habitants des pays chauds, ouvrant la bouche, doivent former un langage plus doux, abondant en voyelles. Dans les climats venteux on parle naturellement haut pour se faire entendre en plein air.

Les constitutions des hommes different suivant les qualités

de l'air dans lequel ils vivent. Hippocrate a obſervé que les habitans des pays humides étoient leucophlegmatiques, bouffis & mélancholiques, à cauſe du relâchement de leurs fibres & de l'humidité imbibée avec l'air. Des cauſes contraires doivent produire des effets oppoſés ; la chaleur relâche à la vérité les fibres, mais elle peut auſſi, en abſorbant l'humidité, les durcir & les rendre plus ſolides. Les os des animaux des pays chauds ſont plus fermes & ſpécifiquement plus peſans que dans ceux des climats froids, comme on peut le voir en comparant les os des chevaux Africains avec ceux des régions du nord. Le ſang eſt auſſi plus épais & plus noir dans les pays chauds, à cauſe de la diſſipation de la partie ſéreuſe par la tranſpiration ; ce fait eſt atteſté par les Médecins qui ont pratiqué dans ces contrées ; de cet état noir-aduſte du ſang, ces peuples ſont atrabilaires. Les grandes chaleurs exaltent la bile en diſſipant l'humidité qui la délaie ; cette humeur eſt d'elle-même la moins tranſpirable des ſucs animaux ; elle s'arrête à la ſurface de la peau, & en peut quelquefois changer la couleur. Les fluides ſont plus exaltés dans les climats chauds, comme c'eſt confirmé dans les bêtes venimeuſes. Il y a quelqu'analogie entre les plantes & les animaux, ils parviennent les uns & les autres plus tard à leur maturité dans l'air froid & humide. L'âge de la puberté arrive beaucoup plutôt dans les pays chauds que dans les froids, les femelles y parviennent à dix ans. Les habitans des endroits chauds ne ſont point ſujets à devenir gras, la forte tranſpiration y met obſtacle, mais l'inaction & une nourriture abondante ſeront toujours des exceptions à la regle générale.

L'air froid & humide doit néceſſairement produire des conſtitutions lâches & flegmatiques, & en arrêtant la tranſpiration accumuler l'huile animale. L'air ſec & froid à un degré ſupportable au corps humain, ce qui eſt l'état de nos gelées en hiver, produit le reſſerrement des fibres ; & les effets qui en dépendent, la vigueur & l'activité.

Quant aux hauteurs & régions différentes de l'atmoſphere, il paroît probable que la conſtitution des mineurs & des montagnards doit conſidérablement différer ; les montagnards étant moins preſſés par l'air, doivent, de même que les oiſeaux qui ſe meuvent dans un élément rare,

exercer plus fortement leurs muſcles, & employer à raiſon des deſcentes & montées eſcarpées plus de variété & de force dans le mouvement progreſſif; le froid de leur atmoſphere balance en quelque maniere le défaut de ſa preſſion; la hauteur de l'atmoſphere étant moindre ſur les montagnes, ſa preſſion doit y être moins conſidérable : d'où les corps des montagnards ſeroient moins preſſés, ſi ce défaut de preſſion n'étoit compenſé par le froid de l'air qu'ils reſpirent; ce froid augmente l'élaſticité de l'air à proportion de la condenſation qu'il y produit; ces cauſes produiſent naturellement chez eux la force, l'activité, l'orgueil même & la férocité qu'Hippocrate leur attribue. Comme l'air a beaucoup d'influence ſur les ſolides & les fluides du corps humain, il les moulera & les formera ſuivant ſon état le plus permanent.

Nous venons de voir ce que penſe M. Arbuthnot ſur l'action de l'air; mais quoique ce fluide influe beaucoup ſur la conſtitution de nos corps, il eſt cependant naturel de penſer qu'il ne fait pas tout : l'éducation, les mœurs, le genre de vie & de travail, la nourriture, &c. y ont auſſi leur part. *Voyez* la fin de l'article TEMPÉRAMENT.

Le 8 ſeptembre 1765 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Barthelemi Tely, âgé de deux ans, de Marclot en Forez. Il avoit ſur la pommete un vrai anthrax ou charbon qui s'étendoit à vue d'œil; le lendemain il commença à attaquer la levre ſupérieure, les jours ſuivans il détruiſit ſucceſſivement la levre inférieure, le nez, l'œil, enſorte que l'enfant étoit horrible, & cet anthrax répandoit l'odeur la plus inſupportable; toute la partie gauche du viſage & preſque toute la partie droite fut rongée par la gangrene, malgré tous les remedes indiqués que l'on put employer. Le 19 du même mois l'enfant mourut accablé de douleur.

Dans ce même temps nous avions à l'Hôtel-Dieu un jeune homme qui mourut à la ſuite de pluſieurs mouvemens convulſifs au viſage, au col, &c. produits par une brûlure qui avoit attaqué les os même de la jambe droite; cet homme avoit eu ce malheur dans l'incendie qui détruiſit la maiſon Gaillard à Saint Clair à Lyon.

VISCERE, *viſcus*, au plur. *viſcera*, entrailles, en grec σπλάγχνον. Il ſe dit du cœur, du foie, des poumons, de

l'estomac, des intestins & autres parties intérieures de l'homme. On se sert particulierement de ce mot quand on veut parler de quelque partie des entrailles en particulier, parce que ce mot d'*entrailles* n'a point de singulier ; il vient du latin *viscus*, qui signifie la même chose, & qui est de *vesci*, manger, à cause que les alimens, appellés en latin *vesca*, reçoivent diverses préparations dans les visceres.

OBSERVATION singuliere sur une portion d'intestin entier dans tout son contour, de plus de quatorze pouces de longueur, rendue par le fondément ; par M. Guérin, Docteur en Médecine de l'Université de Montpellier, ci-devant Médecin à Mante, & maintenant à Verneuil. Au Journal de Médecine, &c. du mois de Juin 1765.

La nommée Marie-Madeleine Barrac, fille de Simon Barrac, Manœuvre, du hameau des Ravenelles, Paroisse de Saint-Cyr en Artis, diocese de Rouen, à deux lieues de Mante-sur-Seine, fut attaquée, le lundi 9 mai 1763, d'une violente colique qui portoit le caractere de cette colique terrible à laquelle on a donné le nom de *miserere*. Comme cette femme, âgée alors de trente-un ans & quelques mois, étoit mariée depuis le 10 janvier de la même année 1763 à Etienne-Nicolas Guerbois, de la Paroisse de Drocours proche Saint-Cyr, la personne du lieu qui lui donnoit ses soins, soupçonnoit la grossesse, quoique la malade assurât qu'il n'y avoit pas plus d'un mois qu'elle avoit eu ses regles. On n'eut point recours à la saignée, on commença par les lavemens d'eau simple, parce que la malade dit être constipée depuis huit jours. On donna d'abord un lavement qui ne revint point, puis on en donna deux de suite ; il revint alors un peu du lavement sans matieres, mais la malade urina beaucoup : on lui mit sur le ventre une serviette trempée dans l'eau-de-vie bien chaude, qui ne procura aucun soulagement. Outre la colique, dont le siege étoit entre l'ombilic & le sternum, la malade ressentoit encore un violent mal de reins ; on lui mit les pieds dans un bain d'une décoction d'armoise, ce qui ne soulagea point. Environ trois heures après le dernier lavement on lui en donna trois autres coup sur coup, elle rendit un peu d'eau telle

qu'elle l'avoit priſe, avec quelques matieres noirâtres & dures. Comme le mal étoit de la derniere violence, & que rien ne ſoulageoit, on eut recours à la ſaignée qui procura une légere diminution des grandes douleurs pendant environ une heure; on continua enſuite de donner beaucoup de lavemens qui ne faiſoient rendre qu'une petite quantité de matieres noirâtres & dures. Le lendemain matin on fit encore une petite ſaignée qui calma un peu, comme la premiere fois, les grandes douleurs pendant environ une heure. Comme la malade faiſoit toujours inutilement de grands efforts pour vomir, on lui donna ſix ou ſept grains d'hypecacuanha qui procurerent un copieux vomiſſement de bile porracée, de deux vers ronds & longs chacun d'un demi-pied, & de matieres très-fétides; la malade ſentit un peu de ſoulagement pendant environ trois quarts-d'heure: les envies de vomir & les grandes douleurs ſe réveillant enſuite, on réitéra une pareille doſe d'hypecacuanha qui produiſit à peu près le même effet que la premiere, excepté qu'il ne vint point de vers. Après trois priſes d'hypecacuanha, les vomiſſemens devinrent violens, & la malade commença à vomir des matieres fécales; on lui donna de bonne huile d'olive, au défaut d'huile d'amande douce: chaque priſe, qui étoit environ d'un verre de cabaret, procuroit un ſoulagement de demi-heure ou d'une heure, après quoi le vomiſſement recommençoit avec la même violence, & toujours avec des matieres fécales. La malade croyoit que ſi on lui donnoit une médecine pareille à celle qu'on lui avoit donnée autrefois, elle ſeroit guérie (c'étoit des pillules de Belloſte); on lui en donna huit qu'elle vomit ſur le champ; on lui donna auſſi quelques légeres doſes de thériaque qu'elle vomit de même. Alors celui qui prenoit ſoin de la malade commença à ſoupçonner étranglement dans une portion du canal inteſtinal, & craignant que la gangrene n'y ſurvînt, donna à la malade douze grains de quinquina en poudre, qui procurerent un calme d'environ une heure, & du ſommeil. Après deux ou trois priſes les vomiſſemens diminuerent beaucoup; la premiere priſe de quinquina fut donnée le 11 mai au ſoir, le 13 il n'y avoit plus de vomiſſemens, & dès le 12 les lavemens commencerent à détacher beaucoup de matieres, & il parut que le canal inteſtinal étoit

devenu libre ; mais il restoit toujours une douleur entre le nombril & le sternum qui diminuoit après chaque prise de quinquina ; on en donnoit trois prises par jour, & on en continua ainsi l'usage jusqu'au 23 ; on continuoit ainsi les lavemens qui amenoient toujours beaucoup de matieres. Le 23 mai, dans l'après midi, la malade sentit un besoin spontané d'aller à la selle, & elle rendit une portion d'intestin au moins de quatorze pouces de longueur, entier dans son contour, que M. Lafaye, Chirurgien à Mante, a conservé dans de l'esprit de vin. Cette femme se trouva alors beaucoup soulagée, il ne lui resta qu'une douleur sourde avec quelques légers tiraillemens qu'elle éprouvoit entre le nombril & le sternum. Elle a vécu deux mois depuis ce temps : elle auroit, selon toute apparence, guéri radicalement, si elle eût gardé le régime qu'exigeoit son état, comme on pourra en juger par ce qui suit. Quand la personne qui avoit eu soin de la malade me fit part de ce phénomene, j'eus peine à le croire ; il me paroissoit bien surprenant qu'une personne pût vivre après avoir rendu une si longue portion d'intestin ; j'imaginois que ce que cette femme avoit rendu n'étoit que la membrane veloutée qui s'étoit détachée circulairement, & comme exfoliée, & à laquelle l'inflammation avoit donné de l'épaisseur & de la consistance, comme il arrive dans la dissenterie ; mais la suite m'a convaincu que la portion d'intestin, rendue par cette femme, étoit entiere, composée des quatre tuniques, & totalement détachée de la continuité du canal intestinal.

La personne qui avoit soin de la malade étoit, comme je viens de le dire, persuadée, & avec raison, que ce qui avoit été rendu étoit une partie d'intestin entier, rentré dans la portion voisine & continue, où il étoit survenu un étranglement qui avoit donné lieu aux vomissemens dont nous avons parlé, & avoit attiré l'inflammation, laquelle avoit été suivie d'une suppuration qui avoit donné lieu au détachement de cette portion d'intestin rendue par l'anus. Pour prévenir la pourriture des deux bouts de l'intestin, & faciliter par là & affermir leur union, leur consolidation, on jugea qu'il étoit nécessaire de continuer l'usage du quinquina ; la malade en prit donc deux doses, une le matin

& l'autre le ſoir, pendant une huitaine de jours; après quoi ſe trouvant bien ſoulagée, elle ne voulut plus faire aucuns remedes. C'étoit une femme laborieuſe & d'un grand appétit. Huit ou dix jours après la ceſſation de tous remedes, la douleur commença à ſe faire ſentir au même endroit; on lui donna quelques bols composés de quinze ou dix-huit grains de quinquina, incorporés dans autant de thériaque, qui calmerent la douleur & la firent ceſſer. Au bout de huit autres jours les douleurs ſe réveillerent & furent appaiſées par le même remede: cela arriva ainſi trois ou quatre fois. On ne ceſſa pas de conſeiller à la malade de ſe ménager beaucoup, de ne prendre que des alimens faciles à digérer, de ne point faire d'exercices violens; mais elle ne fit gueres cas de ces conſeils. Après la mi-juillet les douleurs ceſſerent totalement, & elle ſe crut parfaitement guérie. Le 21 juillet elle travailla à houer de la terre dans la campagne, elle ſe ſentit un appétit vorace; elle mangea, ce jour-là, beaucoup de ſoupe, de pain, de fromage mou, & ſur-tout beaucoup de poids verds gros & durs, & de feves de marais; le ſoir, aux approches de la nuit, elle alla à la ſelle dans ſon jardin, & ſe mit dans la poſture des gens de campagne qui n'ont point de chaiſe de commodité; en faiſant effort pour pouſſer une ſelle, elle ſentit dans les reins une douleur comme ſi on lui eût donné un coup de couteau: c'étoit la rupture ou la ſéparation des deux bouts de l'inteſtin qui ſe fit alors, comme l'ouverture du cadavre l'a juſtifié. Dès ce moment la premiere douleur augmenta toujours; ce qu'on tenta pour ſoulager la malade, les huileux, la thériaque, le quinquina, les lavemens, tout fut inutile, elle mourut le 23 dans des douleurs affreuſes. Environ deux heures avant ſa mort elle accoucha d'un enfant qui paroiſſoit avoir quatre à cinq mois; l'arriere-faix vint entier une heure ou environ après l'accouchement par les ſoins d'une habile Sage-Femme. Le lendemain 24 juillet 1763, je fus appellé avec M. Lafaye, Chirurgien à Mante, par M. le Curé de Saint-Cyr, pour faire l'ouverture du cadavre; elle fut faite par M. Lafaye en ma préſence, en la préſence de M. Duval, Apothicaire à Mante, qui nous avoit accompagnés, & en la préſence de M. le Curé dudit Saint-Cyr. Après avoir levé les tégumens, les muſcles abdominaux & le péritoine, nous

apperçûmes ſous l'épiploon des pois & des feves de marais, & une grande quantité d'eau fort fétide épanchée dans le bas ventre; en écartant les inteſtins, nous trouvâmes le milieu du méſentere très-noir, & nous vîmes les deux bouts d'inteſtin gangrenés qui s'étoient déſunis, & d'où s'étoit, ſans contredit, détachée la portion qu'avoit rendue la malade deux mois avant ſa mort. Les inteſtins étoient pleins de pois & de feves à moitié mâchés & tout-à-fait reconnoiſſables. M. Lafaye, en gliſſant ſes doigts le long des inteſtins, fit ſortir pluſieurs poignées de ces alimens par les extrêmités ſéparées; nous inſérâmes nos doigts dans les inteſtins par ces mêmes bouts rompus : toutes les parties adjacentes étoient gangrenées.

Il réſulte de cette obſervation, qu'une partie conſidérable d'inteſtin, une portion de plus d'un pied de longueur, peut rentrer dans la portion voiſine & continue, peut ſe détacher en entier, deſcendre le long du canal inteſtinal, & être rendue par l'ânus; que les deux extrêmités de l'inteſtin où ſe fait la ſéparation peuvent ſe réunir par adoſſement ſans doute, & par récollement, & d'une maniere ferme & durable, par les ſeuls efforts de la nature; je dis d'une maniere ferme & durable; car il eſt probable que ſi Marie-Madeleine Barrac, qui a vécu deux mois après avoir rendu cette portion d'inteſtin, ſe fût ménagée, n'eût pas pris une trop grande quantité d'alimens indigeſtes, comme des pois, des feves de marais, &c. & ſe fût contentée de bouillons, de ſoupes légeres, de crême, de ris, & enſuite d'autres alimens toujours légers, de facile digeſtion, & pris en petite quantité à chaque fois; il eſt probable, dis-je, & plus que probable qu'elle auroit guéri radicalement. Les effets du quinquina, qui a calmé ſi efficacement les vomiſſemens & les douleurs de la malade, prévenu la gangrene & facilité ſans doute par-là l'union des deux extrêmités de l'inteſtin, méritent l'attention des Praticiens.

Obſervations relatives aux inteſtins.

Le 11 janvier 1765 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Antoinette Palouis, de Saint-Jean de Toula en Lyonnois, âgée de ſoixante-cinq ans. Elle avoit la fievre, on

on lui fit les remedes généraux, mais elle ne parla jamais d'une ancienne hernie qu'elle avoit, malgré les questions qu'on lui fit; elle eut donc l'émétique, & la descente parut avec étranglement: c'étoit une entéro-épiplocele du côté droit. Le vomissement & les symptômes de l'étranglement forcerent la malade à dire qu'elle étoit rompue; en conséquence elle fut transportée à la salle des femmes blessées, & le 16 janvier 1765, vers les cinq heures du soir, M. Guérin procéda à l'opération du bubonocele. Les tégumens étant ouverts, il parut une espece de corps pyramidal garni de petits tubercules; on incisa le sac qui contenoit ce petit corps, & il en sortit des matieres fécales, & de l'huile dont la malade avoit fait usage. Ici on va penser que le sac dont je viens de parler étoit l'intestin, & qu'il fut percé; il n'en est rien cependant, car dans ce sac on trouva l'intestin tout entier & l'épiploon qui le couvroit; on dilata l'anneau, & dans le même instant il sortit de l'abdomen une grande quantité d'huile & de matieres fécales d'une puanteur horrible. Aux environs de tout l'anneau le sac herniaire étoit très-adhérent, il fallut le disséquer pour le réduire. Dans la nuit la malade mourut. Je l'ouvris, je trouvai l'intestin iléum gangréné & ouvert dans tout son diametre de la longueur d'un demi-pouce; & j'ai lieu de conclure, d'après l'examen anatomique,

1°. Qu'avant l'opération la gangrene avoit ouvert l'intestin, & que les matieres trouvées dans le sac n'avoient flué qu'entre le sac & les parties qui formoient hernie.

2°. Que les tubercules dont j'ai parlé étoient faites par l'épiploon qui étoit d'ailleurs en mauvais état; ces tubercules ou ces corps graisseux faisoient bosse sous le sac.

3°. Que sans opération la personne seroit également morte, à moins que la nature n'eût à son égard fait un miracle particulier.

Le 18 février 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de Lyon la nommée Elisabeth Alary, âgée de soixante-six ans, de Caluire en Bresse. Elle avoit une hernie inguinale du côté droit avec étranglement. Le vomissement qui continuoit depuis huit jours, & les autres symptômes de l'étranglement, déciderent à l'opération, quoique les phlictaines qui étoient à la tumeur fissent soupçonner la gangrene de l'intestin.

On fit l'opération le jour même de l'entrée de la malade ; on trouva l'épiploon noirâtre en certains endroits, & de couleur naturelle dans d'autres ; l'inteſtin étoit noirâtre. On le réduiſit cependant dans cet état, & comme l'épiploon avoit contracté dans l'anneau & même hors de l'anneau des adhérences très-fortes, on ne put le réduire ; on ne diſſéqua pas toutes les adhérences pour que ce corps graiſſeux ſervît de tampon. Dès l'inſtant de l'opération, le vomiſſement & tous les autres ſymptômes ceſſerent ; les lavemens de vin, les potions huileuſes, les fomentations, &c. ne furent point oubliées ; la malade paroiſſoit très-bien ; aux trois premiers panſemens nous étions ſatisfaits. Le 22 je trouvai à la malade un pouls intermittent, je ſoupçonnai que l'eſcarre gangréneux de l'inteſtin, en tombant, avoit ouvert ce canal, j'en fus aſſuré par le panſement où j'apperçus les débris des potions huileuſes ; je ne doutai plus de la mort prochaine de la malade, & elle arriva le 23 février. A l'ouverture de l'abdomen je trouvai à l'iléum une ouverture qui répondoit à toute l'étendue qu'on avoit obſervée noirâtre à l'inteſtin pendant l'opération ; cet eſpace étoit d'environ un demi-pied.

Le 4 mars 1765 nous reçûmes à l'Hôtel-Dieu de Lyon Jean Peloſſier, âgé de trente-neuf ans, de Miribel en Breſſe. Il avoit une hernie inguinale du côté droit avec étranglement ; le vomiſſement, malgré les applications méthodiques, décida à l'opération qui fut faite le 5 ; à l'ouverture du ſac on trouva un corps de la couleur, de la figure & de la groſſeur d'un teſticule ; on continua à inciſer, & on trouva enfin l'inteſtin dans ce ſecond ſac formé par un feuillet du péritoine ; il fut réduit en aſſez bon état, & on fit les autres remedes convenables. Le vomiſſement ceſſa, le malade ſe trouva mieux ; mais ce ne fut pas pour longtemps, car il mourut le 10 du courant.

Le 17 janvier 1765, à cinq heures du ſoir, on fit dans l'Hôtel Dieu de Lyon l'opération du bubonocele à la nommée Marie Potin, âgée de cinquante-ſix ans ; elle étoit dans cet hôpital le 13 du même mois pour être traitée de la fievre : dans le traitement ſa hernie inguinale du côté gauche exigea l'opération, par les ſymptômes de l'étranglement de l'inteſtin.

A l'ouverture du ſac on trouva l'inteſtin ſeul en aſſez bon état, quoiqu'un peu enflammé ; il fut réduit : on donna enſuite un lavement de vin à la malade.

Le 19 on leva le premier appareil, & la plaie fut panſée avec le digeſtif ſimple. Le 22 tout étoit dans le meilleur état, & le 2 février la femme fut parfaitement guérie.

VISCUS linguoſum, viſcere en forme de langue. On a donné ce nom à la rate.

VISION, *viſio* : c'eſt une opération de l'ame, par laquelle elle eſt attentive à l'impreſſion faite par l'objet deſſiné ſur la rétine pour le voir. Entre regarder & voir il y a une grande différence ; je peux regarder un objet ſans le voir, & je ne peux pas voir un objet préſent tel & tel ſans le regarder, à moins que la mémoire ne m'en retrace l'idée produite autrefois par l'objet regardé & vu. Regarder, c'eſt ſe tourner vers un objet pour en recevoir l'image au fond de l'œil. Mais quoique cette image s'y trace avec les couleurs les plus vives, nous ne voyons pas cet objet qu'elle repréſente, & qui eſt hors de nous, à moins que l'impreſſion faite ſur l'organe n'exiſte ou ne réveille en nous l'idée de ſa préſence, & ne nous porte à juger de ſa grandeur, de ſa ſituation, de ſa diſtance, de ſa couleur, de ſes mouvemens, &c. Ce qui prouve bien que la viſion n'eſt point accomplie par cette ſeule peinture de l'objet, c'eſt qu'elle ſe fait également dans les yeux d'un mort ; & d'ailleurs nous n'avons pas un inſtant les yeux ouverts en plein jour, que la lumiere n'y peigne une infinité d'objets que nous ne voyons cependant pas, parce que l'ame occupée d'autres choſes ne fait pas attention à tout ce qui ſe paſſe ſur l'organe de la vue. Elle en fait de même à l'égard des autres ſens.

Voir eſt donc un acte de l'ame, par lequel nous rapportons à une certaine diſtance de nous la cauſe des impreſſions qui ſe font ſentir ſur l'organe, ou, ſi vous voulez, tout ce qui eſt repréſenté par l'image qui ſe trace au fond de l'œil ; or ce petit tableau eſt un aſſemblage de points, dont chacun eſt imprimé par un pinceau de rayons qui vient en droite ligne de l'objet viſible.

Dans le vulgaire on confond aiſément ces deux mots *regarder* & *voir*, & on a de la peine à ſe perſuader qu'un

cadavre regarde. Cependant il est très-certain qu'un mor regarde lorsque le globe de l'œil est à découvert, mais ne voit pas, parce qu'il n'a plus la substance spirituelle qu devoit être attentive à l'image de l'objet regardé ; & ce prouve évidemment l'existence d'une ame spirituelle.

VISUEL, ELLE, *visualis* : qui concerne la vue, qu sert à la vue.

VITAL, LE, adj. *vitalis, le* : qui appartient à la vie.

Les fonctions vitales sont celles d'où la vie de l'homm dépend à chaque moment, telle est la circulation du sang la respiration.

VITRÉ, ÉE, *vitreus, a, um*, transparent comme l verre, *vitrum*, d'où vient ce mot : en grec ὑαλώδης.

L'humeur vitrée de l'œil. *Voyez* VUE, où l'on donne l description de l'œil. La membrane qui enveloppe l'humeu vitrée se nomme aussi *vitrée*.

On donne le nom de *vitrée* à la table interne des os d crâne, parce qu'elle est mince. *Voyez* TABLE.

VITTA, la coëffe : c'est la partie de l'arriere-faix don un enfant a quelquefois la tête couverte en venant au monde On l'appelle *vitta* dans les filles, & *galea* dans les garçons.

VIVIPARE. Les vivipares sont tous les animaux qu produisent leurs semblables vivans, au lieu que les *ovipare* sont ceux qui font premierement des œufs, & les font ensuite éclore après les avoir couvés. Ce terme vient de *vivus* vivant, & de *parere*, engendrer.

La femme est vivipare.

VIVRE. *Voyez* VIE.

ULNA, le cubitus, os de l'avant-bras.

ULNAIRE, *ulnaris musculus*, le muscle ulnaire. On donné ce nom au cubital interne, au cubital externe & a cubital grêle. *Voyez* ces mots.

ULON, οὖλον, au pluriel *ula*, οὖλα : ce mot signifie le gencives ou les caroncules qui sont placées autour de dents.

ULÆ, οὖλαι, les gencives.

UMBILIC. *Voyez* OMBILIC.

UMBILICAL, LE, adj. *Voyez* OMBILICAL. La régior ombilicale de l'abdomen. *Voyez* ABDOMEN.

UNCIFORME : nom du quatrieme os du second rang des os du carpe. Voyez CROCHU.

UNGUINALE, échancrure de l'os maxillaire, ainsi nommé parce qu'elle loge l'os unguis.

UNGUIS : les os unguis, ainsi appellés à cause de leur transparence & de leur forme qui ressemble assez à celle d'un ongle, en latin *unguis*, se nomment aussi *lacrymaux*, parce qu'ils servent à former le conduit qui donne aux larmes un passage des yeux dans le nez. Ce sont deux os, dont chacun est situé dans l'orbite au bas de l'angle interne ; ils sont, de tous les os de la face, les plus petits, très-minces & transparens ; ils sont joints avec l'os maxillaire, l'os frontal, l'os éthmoïde : ils s'unissent aussi avec les conques inférieures du nez, dont ils paroissent même la continuation dans un âge parfait.

VOIE, *via* : ce mot à la lettre signifie une route, un chemin ; en Anatomie & en Médecine on dit *les premieres voies*, *primæ viæ*, qu'on applique à l'estomac, aux intestins, & à leurs dépendances.

VOILE du palais, partie supérieure de la bouche.

VOIR. *Voyez* Vision & Vue.

VOIX, *vox*, en grec φωνὴ, air frappé & modifié qui forme divers sons selon qu'il passe par les différens conduits de la gorge des animaux ou des hommes ; il se dit plus particulierement de la parole de l'homme, du son qui sort de sa bouche.

Pour mieux comprendre le méchanisme de la voix, il est nécessaire que le lecteur jette un coup d'œil sur la structure du poumon & de ses dépendances. Nous n'entrerons pas ici dans un grand détail, parce que la répétition deviendroit ennuyeuse.

Qu'on considere seulement le poumon comme un viscere composé, par une merveilleuse structure, de vaisseaux ; qu'on poursuive un peu la route de la trachée-artere, & l'on verra que ce canal, dans ses divisions multipliées, forme un nombre infini de cellules qui alternativement se remplissent & se vuident d'air extérieur par le méchanisme de la respiration : enfin qu'on considere le larynx dont nous avons déja donné la description, comme un corps composé de cartilages, de muscles, de membranes, &c. au milieu duquel la

nature a pratiqué une ouverture qui eſt la continuation ou le commencement de la trachée-artere ; c'eſt dans cette ouverture, nommée *glotte*, que l'air qui ſort des poumons doit recevoir une premiere modification par l'alternative des mouvemens combinés des parties du larynx.

La voix, dit M. Haller, ſe forme uniquement lorſque l'air, pouſſé ſi violemment par la glotte étrécie qu'il ſe briſe ſur ſes ligamens, ébranle ainſi le larynx, qui en conſéquence de ſon élaſticité réagit par ſecouſſes ſur l'air, & en augmente la force. Le ſon, que nous appellons *voix*, particulier à chaque ſorte d'animaux, & qui dépend totalement & uniquement du larynx & de la glotte, eſt formé par les ſecouſſes des ligamens, & en même temps des cartilages du larynx ; ſans ces ſecouſſes, il ne ſe forme qu'un gazouillement.

La force de la voix dépend de la quantité d'air pouſſé à la fois ; il faut donc pour cet effet que le poumon ſoit ample, qu'il puiſſe bien ſe dilater, que le larynx & la trachée-artere aient beaucoup de capacité, & que l'expiration ſoit forte ; mais nous voyons que le ton grave & le ton aigu dépendent de différentes cauſes ; la glotte ſe retrécit & s'étend dans le ton aigu, elle ſe relâche & ſe dilate dans le ton grave : c'eſt ainſi que l'air venant en même temps ſe briſer à différentes repriſes contre les ligamens de la glotte étrécie, il s'excite pluſieurs tremblemens dans le même temps. Le contraire arrive dans la glotte dilatée ; c'eſt pourquoi, dans la voix aiguë, le larynx eſt élevé avec un effort d'autant plus grand qu'elle eſt plus aiguë ; la tête même alors eſt portée en arriere pour laiſſer aux muſcles qui élevent le larynx, la liberté d'exercer toutes leurs forces : l'expérience le confirme. En effet, ſi dans les tons aigus on poſe le doigt ſur le larynx, on s'apperçoit qu'il s'éleve à la hauteur de preſqu'un demi-pouce pour une octave ; l'Anatomie comparée d'ailleurs fait voir que la glotte eſt étroite & cartilagineuſe dans les oiſeaux qui chantent, large dans les animaux dont la voix eſt enrouée, dans ceux qui mugiſſent & dans ceux qui ſont muets. Le ſifflement paroît encore le confirmer, car alors le ſon aigu provient évidemment du rétréciſſement de la bouche. Les inſtrumens de muſique, dans leſquels la petiteſſe du trou par où ſort l'air, & la vîteſſe de celui qu'on y introduit, forment les ſons aigus, prouvent la même choſe.

Le contraire produit la voix grave, tels sont la descente du larynx produite par les muscles, la glotte large & le larynx très-ample; on s'assure de la descente du larynx en portant le doigt dessus quand on chante, alors on s'apperçoit manifestement que le larynx descend à un demi-pouce environ pour chaque octave. Les hommes ont la voix plus grave, & la voix la plus grave se termine par un souffle muet.

Sur ces principes que donne M. Haller dans ses élémens de physiologie, on ne sera pas surpris si le lion a une voix terrible, parce que sa trachée-artere est plus grande que celle du bœuf; le tockaye a une voix basse, sa trachée est courte, large, droite, & ses cartilages sont entiers; les oiseaux de riviere ont la voix forte, leur glotte est au bas de la trachée. La voix grave est donc robuste en même temps. Dodart a vu des gens qui, avec leur basson, faisoient trembler les piliers de l'église. Pour expliquer cette force prodigieuse dans les tremblemens des petites cordes de la glotte, qui ne sembleroient devoir rendre que les plus foibles tons, Dodart dit que les fibres résonnent plus fortement quand elles sont très-flexibles; des cordes d'or courtes sont à l'unisson des longues cordes de fer: or celles de l'homme sont encore plus flexibles, d'ailleurs le résonnement rend la voix plus perçante.

Sans doute que les habitans des Isles de l'Archipel ont la glotte fort large; car Daper, dans sa description des Isles de l'Archipel, *Amsterdam* 1703, *pag.* 163, dit que dans quelques isles, comme dans celle de Nicarie, les habitans ont une coutume assez bisarre, qui est de se parler de loin, sur-tout à la campagne, & que ces insulaires ont la voix si forte, qu'ils se parlent ordinairement d'un quart de lieue, & souvent d'une lieue; ensorte que la conversation est coupée par de grands intervalles, la réponse n'arrivant que plusieurs secondes après la question.

Au reste, les habitans des Isles de l'Archipel sont presque tous grands nageurs & très-bons plongeurs; Thevenot dit qu'ils s'exercent à tirer les éponges du fond de la mer, & même les hardes & les marchandises des vaisseaux qui se perdent, & que dans l'isle de Samos on ne marie pas les

garçons qu'ils ne puissent plonger sous l'eau à huit brasses au moins, Daper dit vingt brasses.

M. Ferrein, Docteur en Médecine à Paris, a donné une autre théorie de la voix, guidé par un grand nombre d'expériences. Il établit dans un mémoire qu'il a donné à l'Académie, que l'organe de la voix est un instrument à cordes & à vent; il remarque qu'il y a dans les levres de la glotte des cordes ou des rubans tendineux qui sont tendus horisontalement, un de chaque côté, & arrêtés par les deux bouts; que ces cordes sont susceptibles de vibrations & propres à rendre un son comme celles d'un clavecin ou d'un violon. L'air qui vient de la poitrine sert d'archet pour les agiter, & l'effort de la poitrine & des poumons tient lieu de main pour mettre en jeu cet archet.

Dans ce système ce n'est point de l'ouverture plus ou moins grande de la glotte que dépend la variété des tons, mais de la tension ou du relâchement des cordes vocales qui bordent cette fente; plus les rubans sont tendus, plus ces tons sont aigus; plus au contraire ils sont lâches, plus les tons qu'ils donnent sont graves.

M. Ferrein remarque qu'en produisant un son aigu on peut sentir le cartilage thyroïde s'écarter par les côtés & s'applatir dans son angle, ce qui dans cet état procure le rétrécissement de la glotte, &c.

Dans ce système il ne paroit pas facile de concevoir comment des parties molles humectées sont capables de représenter des sons différens par un méchanisme semblable à celui des cordes à violon, puisque les cordes ne rendent des sons qu'autant qu'elles sont libres. De plus on sçait que la glotte cartilagineuse & même osseuse des oiseaux, produit des sons différens; ces sons se remarquent même dans les hommes dont l'âge a ossifié la glotte, & j'en ai vu quelques-uns a l'hôtel des Invalides à Paris.

La seule constriction des levres exprime par le sifflement des sons variés, enfin les vents peuvent être chassés du corps avec une espece de modulation par des parties où l'on n'a pas encore soupçonné des cordes vocales.

Les Anciens & beaucoup de Modernes ont regardé l'organe de la voix comme un instrument à vent, avec cette

différence cependant que les Anciens regardoient le larynx comme une flûte, tandis que les Modernes le comparoient à un tuyau d'orgue, sçavoir, les poumons aux soufflets, & la glotte à la hauche du haut-bois ou à l'ouverture du tuyau. Dans cette opinion la voix est formée par le frottement de l'air, qui en sortant avec un mouvement fort & soutenu par la petite ouverture du larynx, se heurte contre ses parois qui sont tendus & susceptibles de ressort. Telle est la cause, disent-ils, de ce qu'on appelle *son*, qui est aigu ou grave, à raison de la dilatation plus ou moins grande de la glotte.

M. Morel, Chanoine de Montpellier, pour donner une nouvelle théorie physique de la voix, dit que c'est un double instrument produisant à l'unisson deux sons d'une nature différente · l'un par le moyen de l'air, l'autre par le moyen des cordes de la glotte, à peu près comme un clavecin organisé.

Quelque systême qu'on embrasse, on connoîtra par l'expérience que le son de la voix, en sortant de la glotte, n'est point articulé. Il faut qu'il passe par la bouche où il est diversement modifié par la langue, selon qu'elle le pousse, ou contre les dents, ou contre le palais : qu'elle l'arrête ou le laisse couler, suivant que la bouche est plus ou moins ouverte ; c'est-là en un mot que le son articulé reçoit, pour ainsi dire, sa forme par les différentes impressions qu'il y éprouve.

C'est donc dans la cavité de la bouche que l'air qui sort de la glotte reçoit différentes modifications selon les parties contre lesquelles il heurte. Au mot *Parole* nous avons fait voir que chaque partie de la bouche pouvoit apporter un changement à la parole ; nous ne nous répéterons pas ici, nous ajouterons seulement quelques réflexions sur la prononciation des enfans.

Les enfans commencent à bégayer à douze ou quinze mois ; la voyelle qu'ils articulent le plus aisément est l'A, parce qu'il ne faut pour cela qu'ouvrir les levres & pousser un son. L'E suppose un petit mouvement de plus, la langue se releve en haut en même temps que les levres s'ouvrent. Il en est de même de l'I ; la langue se releve encore plus, & s'approche des dents de la mâchoire supérieure. L'O demande

que la langue s'abaiſſe, & que les levres ſe ſerrent. Il faut qu'elles s'alongent un peu & qu'elles ſe ſerrent encore plus pour prononcer l'U. Les premieres conſonnes que les enfans prononcent, ſont auſſi celles qui demandent le moins de mouvement dans les organes. Le B, l'M & le P, ſont les plus aiſées à articuler. Il ne faut pour le B & le P, que joindre les deux levres & les ouvrir avec vîteſſe ; & pour l'M, les ouvrir d'abord & enſuite les joindre avec vîteſſe. L'articulation de toutes les autres conſonnes ſuppoſe des mouvemens plus compliqués que ceux-ci, & il y a un mouvement de la langue dans le C, le D, le G, l'L, l'N, le Q, l'R, l'S & le T. Il faut, pour articuler l'F, un ſon continué plus long-temps que pour les autres conſonnes : ainſi de toutes les voyelles, l'A eſt la plus aiſée, & de toutes les conſonnes le B, le P & l'M, ſont auſſi les plus faciles à articuler : il n'eſt donc pas étonnant que les premiers mots que les enfans prononcent, ſoient compoſés de cette voyelle & de ces conſonnes, & l'on doit ceſſer d'être ſurpris de ce que, dans toutes les Langues & chez tous les Peuples, les enfans commencent toujours par bégayer *baba*, *mama*, *papa*. Ces mots ne ſont, pour ainſi dire, que les ſons les plus naturels à l'homme, parce qu'ils ſont les plus aiſés à articuler : les lettres qui les compoſent, ou plutôt, les caracteres qui les repréſentent, doivent exiſter chez tous les Peuples qui ont l'écriture, ou d'autres ſignes pour repréſenter les ſons.

On doit ſeulement obſerver que les ſons de quelques conſonnes étant à peu près ſemblables, comme celui du B & du P, celui du C & de l'S, ou du K ou Q dans de certains cas, celui du D & du T, celui de l'F & de l'V conſonne, celui du G & de l'J conſonne, ou du G & du K, celui de l'L & de l'R; il doit y avoir beaucoup de Langues où ces différentes conſonnes ne ſe trouvent pas ; mais il y aura toujours un B ou un P, un C ou une S, un C, ou bien un K ou un Q dans d'autres cas, un D ou un T, une F ou un V conſonne, un G ou un J conſonne, une L ou une R ; & il ne peut guere y avoir moins de ſix ou ſept conſonnes dans le plus petit de tous les alphabets ; parce que ces ſix ou ſept tons ne ſuppoſent pas des mouvemens bien compliqués, & qu'ils ſont tous très-ſenſiblement différens entr'eux. Les enfans qui n'arti-

culent pas aiſément l'R, y ſubſtituent l'L; au lieu du T, ils articulent le D; parce qu'en effet, ces premieres lettres ſuppoſent dans les organes des mouvemens plus difficiles que les dernieres. Et c'eſt de cette différence & du choix des conſonnes plus ou moins difficiles à exprimer, que vient la douceur ou la dureté d'une Langue.

Il y a des enfans qui, à deux ans, prononcent diſtinctement, & répetent tout ce qu'on leur dit; mais la plupart ne parlent qu'à deux ans & demi, & très-ſouvent beaucoup plus tard. On remarque que ceux qui commencent à parler fort tard, ne parlent jamais auſſi aiſément que les autres: ceux qui parlent de bonne heure, ſont en état d'apprendre à lire avant trois ans.

VOLA, la paume de la main.

VOLONTAIRE, *voluntarius, a, um*: les mouvemens volontaires ſont ceux qui dépendent de nous, c'eſt-à-dire, de l'ame & de la diſpoſition de la machine tout enſemble. Leur commencement & leur fin, leur accélération & leur retardement ſont les effets de la volonté Tels ſont les mouvemens de l'épine, de la tête, des différentes parties du viſage & des extrêmités du corps.

VOLONTÉ, *voluntas*. C'eſt une modification de l'ame, par laquelle elle ſe détermine à une choſe plutôt qu'à toute autre: ce qui démontre bien ſa liberté.

VOMER, ὕνος, ὕννος: l'os vomer, qui tire ſon nom de ſa reſſemblance avec le ſoc d'une charrue, en latin, *vomer*, eſt un os aſſez long & plat, un peu plus gros par ſa partie poſtérieure que par l'antérieure, ſitué dans le milieu des narines qu'il ſépare en deux cavités égales.

On remarque à la partie ſupérieure de cet os une gouttiere, dans toute ſa longueur. La partie poſtérieure de cette gouttiere qui eſt la plus large, reçoit le bec de l'os ſphénoïde: la partie qui ſuit, en allant de derriere en devant, reçoit lame de l'os ethmoïde, & le reſte ſoutient la cloiſon cartilagineuſe du nez.

La portion inférieure de cet os eſt logée dans la rainure, formée par la rencontre des deux os maxillaires & des deux os palatins.

Le vomer eſt uni avec l'os ſphénoïde, l'ethmoïde, les os maxillaires & les os palatins. Il ſert à former une portion

de la cloison du nez, & sépare le nez dans sa partie postérieure en deux narines.

VORMIENS ou WORMIENS. Les os vormiens, ainsi appellés du nom de *Vormius*, qui en a parlé le premier.

Vormius étoit un célebre Médecin Danois, né à Arhus en Jutlande le 13 mai 1588. Il fut Médecin du Roi Christiern V, & Recteur de l'Académie de Copenhague. Les os vormiens se trouvent entre les sutures des os du crâne, mais sur-tout, dans la suture lambdoïde, afin d'affermir les pieces du crâne entr'elles. Les os vormiens sont dentelés dans toutes leurs circonférences; mais leurs dentelures sont mieux marquées dans l'extérieur qu'intérieurement. L'usage de ces os est de favoriser & fortifier la jonction exacte des os du crâne, & c'est pour cela qu'ils ont été appellés par quelques-uns les clefs du crâne.

VORTIQUEUX, *vorticosa vasa*, vaisseaux tournoyans, vaisseaux de la lame externe de la choroïde. *Voyez* Tournoyans.

VOUTE, *Fornis*: structure de pierre, de brique, qui est en arc. On le dit par comparaison de différentes parties: la voûte médullaire, la voûte à trois piliers. *Voyez* Cerveau.

URAGION, οὐράγιον: ce mot signifie la pointe du cœur.

URÆON, οὐραῖον: *Galien* emploie ce terme pour signifier l'extrêmité d'un os, & particuliérement de l'os sacrum.

URAGOS, οὐραγὸς, de οὖρον & ἄγω: ce terme est synonyme de *urachus*, ouraque.

URANÆ, οὐράναι, de οὖρον, urine: nom que quelques Anatomistes donnent aux ureteres.

URANICUS, οὐρανίσκος, diminutif de οὐρανὸς, le ciel: nom du palais ou de l'*hyperoa*, ainsi nommé, parce qu'il est la partie supérieure de la bouche, & parce qu'il est ceintré comme la calotte supérieure des cieux.

URANOS, οὐρανὸς; *Aristote* donne ce nom au palais.

URAQUE. *Voyez* Ouraque.

UREMA, οὔρημα: *Hippocrate* entend par ce terme l'urine.

URETIQUE, adj. *ureticus*, de οὖρον, urine. Il se dit quelquefois des passages urinaires, & en ce sens il signifie les ureteres.

URESIS, οὔρησις: ce terme signifie également urine, sédiment ou excrétion de l'urine.

URETERES, οὐρητῆρες, de οὖρον, l'urine. Les ureteres ſont deux tuyaux membraneux, épais, garnis d'arteres, de veines, de nerfs, de petits vaiſſeaux lymphatiques, de fibres motrices, de lacunes mucilagineuſes, propres à adoucir leurs parois. Il y a pour l'ordinaire deux ureteres, j'en ai vu trois deux fois. Leur volume ordinaire eſt à peu près comme un tuyau de plume. Ils ſont cependant un peu plus dilatés auprès des reins, où ils ſe partagent pour l'ordinaire en deux branches. Ces conduits s'étendent depuis les reins juſqu'à la veſſie, en s'y portant obliquement, & avec très-peu d'inflexion, & viennent s'y terminer poſtérieurement à deux pouces environ au-deſſus de ſon col, à pareille diſtance l'un de l'autre. Cette inſertion eſt oblique, c'eſt-à-dire, qu'ils commencent à percer la membrane externe de la veſſie, & font un bien petit trajet avant de pénétrer la ſeconde, & ainſi des ſuivantes, en ſorte que l'urine entre bien dans la veſſie, mais n'en peut pas ſortir par la même route. L'air pouſſé par les ureteres dans la veſſie, y entre aiſément, mais ne peut plus en ſortir par les ureteres.

L'uſage de ces conduits eſt de recevoir l'urine dépoſée dans le baſſinet du rein, & de la tranſmettre à la veſſie.

URETHRE, *urethra*, de οὖρον, urine : canal de la veſſie, par où ſort l'urine. Nous en avons donné la deſcription au mot *Verge*, dont il fait partie ; il nous ſuffira de dire ici en paſſant, que le chien a un os dans la verge, & que l'urethre eſt en partie creuſée dans cet os, qui reſſemble à un clou un peu long, avec une crenelure dans ſon milieu : quiconque en doutera, n'a qu'à diſſéquer la verge d'un chien.

L'*urethre* de la femme : c'eſt le méat urinaire. *Voyez* ce dernier.

URETICOS, οὐρητικὸς, de οὖρον, urine ; les paſſages urinaires.

URIAS, οὐριὰς, l'urethre.

URINACULE, *urinaculum* : c'eſt le même que *urachus*, ouraque.

URINARIUS, le même que *ureticos*.

URINE, *urina*, *lotium*, en grec, οὖρον, : c'eſt l'excrément que les glandes de la ſubſtance corticale des reins ſéparent du ſang. Cette liqueur paſſe d'abord dans les canaux qui compoſent la ſubſtance rayonnée des reins ; ces

canaux la dépoſent dans les baſſinets, & les ureteres la portent dans la veſſie ; où après avoir ſéjourné quelque temps, elle prend ſon cours par l'urethre.

L'urine paroît n'être autre choſe qu'une eau chargée d'un ſel très-volatil & très-ſubtil, d'une huile fort volatile, d'une terre inſipide & d'une matiere mucilagineuſe. Dans l'état naturel ou de ſanté, ſa couleur eſt jaunâtre & preſque ſemblable à celle du citron ; ſon odeur eſt fade, ſon goût eſt ſalé, ſa chaleur eſt tempérée, & elle a la fluidité de l'eau commune. Mais dans les maladies on apperçoit de l'altération dans ſa quantité, dans ſon ſédiment, dans ſa couleur, dans ſon odeur, & dans ſa conſiſtance.

Il faut remarquer cependant que dans l'état de ſanté même, l'urine eſt plus ou moins colorée, plus ou moins ſalée, & plus ou moins claire, ſelon qu'il y a plus ou moins de parties aqueuſes, relativement aux autres matieres qu'elle contient. Cette variation dans la quantité proportionnelle des parties aqueuſes vient du tempérament du ſujet, de la ſaiſon, de la quantité & de la nature des choſes qu'on boit.

De là on peut conclure que l'inſpection des urines, conjointement avec d'autres ſignes, peut nous aider à connoître une maladie ; mais cette inſpection ſeule ne ſauroit nous donner un ſigne certain, ou pathognomonique de telle ou telle maladie en particulier, comme pluſieurs charlatans ne manquent pas de le perſuader au public.

Quand l'urine eſt repoſée & refroidie, on y apperçoit trois différentes concrétions ; une à ſa ſuperficie, une vers ſon milieu, & une vers ſon fond ; celle qui ſe fait à ſa ſuperficie s'appelle *nuée*, celle du milieu s'appelle *ſuſpenſion*, & celle du fond ſe nomme *ſédiment*.

Ces différentes concrétions ſont formées par les matieres de l'urine plus ou moins raréfiées ; le ſédiment eſt compoſé d'une matiere terreuſe, & des parties du ſel les moins légeres.

Une humeur mucilagineuſe filtrée par les glandes qui ſe trouvent entre les tuniques des parois de la veſſie, garantit la ſurface interne de l'impreſſion que les ſels urineux pourroient faire ſur elle ; c'eſt cette humeur qui ſort en forme de glaire, & qui ſe dépoſe au fond du vaſe qui a reçu l'urine

d'une perſonne dont la veſſie eſt irritée par une pierre ou par quelqu'autre cauſe.

L'action de l'urine, & ſa peſanteur ſur les parois de la veſſie provoquent l'envie d'uriner; l'action des fibres de la veſſie, celle des muſcles du bas-ventre, & l'abaiſſement du diaphragme, qui preſſent la veſſie, font ſurmonter à l'urine l'obſtacle que le ſphincter de la veſſie oppoſe à ſa ſortie, & la contraignent de paſſer par le canal de l'urethre.

Les eaux minérales, de même que le vin, ne ſortent pas d'abord par les urines; au commencement il faut attendre quelque temps, & cela parce qu'elles doivent paſſer par les vaiſſeaux lactés, par le canal thorachique, la veine ſouclaviere, la veine-cave, le ventricule droit du cœur, les poumons, le ventricule gauche, l'aorte & les émulgentes; mais quand tout cet eſpace contient des eaux minérales ou du vin, alors on voit qu'on ne ſçauroit continuer à boire ſans uriner inceſſamment, puiſqu'à proportion que les eaux ou le vin avancent il en ſurvient une égale quantité, & qu'il y a une véritable ſuite de filets d'eau depuis l'eſtomac juſqu'aux reins.

Si l'urine filtrée ſe porte dans le baſſinet avec quelque petit gravier, ou tout autre corps étranger, ce corps pourra groſſir dans le baſſinet par l'addition des parties hétérogenes de l'urine; il peut paſſer dans l'uretere, & de-là dans la veſſie: il ſe fera alors de nouvelles incruſtations de couche en couche, & c'eſt ainſi que les pierres ou calculs ſe forment. Elles ont toujours un noyau ſenſible ou inſenſible fourni par un gravier ou tout autre petit corps étranger, ſoit qu'il ſe trouve dans le torrent de la circulation, ſoit qu'il ſoit introduit dans la veſſie par l'urethre; ainſi a-t-on vu une aiguille, une balle, un morceau d'étoffe, une feve de haricot, &c. former le noyau de la pierre.

Le calcul une fois groſſi dans la veſſie, ſe connoît certainement par la ſonde, & l'on peut dire que c'eſt là le ſeul ſigne infaillible, au lieu que tous les autres ſont équivoques & ne peuvent ſeuls faire conclure l'opération de la taille.

Cette opération eſt auſſi le ſeul moyen de guérir cette maladie lorſque la pierre eſt dans la veſſie. Tous les prétendus lithontriques ou briſe-pierres ſi vantés n'ont pas

produit des succès heureux, & les malades en ont été dupes pour l'ordinaire.

Pour pratiquer cette opération à l'appareil latéral, je préférerois bien volontiers un catheter qui se terminât par un anneau au lieu d'une platine; le petit doigt introduit dans cet anneau dirigeroit le catheter au gré de l'opérateur, qui avec le doigt indice & le pouce de la même main releveroit le scrotum, & de l'autre main armée d'un lithotome à dos & recourbé, feroit les incisions nécessaires. Je connois bien des praticiens qui, par cette méthode, taillent souvent avec le plus grand succès.

M. Pouteau, Chirurgien, qui mérite bien la réputation dont il jouit à Lyon, a inventé un instrument qui facilite l'opération de la taille. Il s'agit de faire son incision extérieure comme à l'ordinaire, & de pénétrer jusqu'au catheter; alors il introduit dans la crénelure du catheter une espece de conducteur arrondi, qui se termine par un angle qui répond à l'angle que la branche du pubis fait avec son corps; dans cet angle est une crénelure pour laisser passer une lame, & au-dessus de l'angle se trouve une petite phiole remplie d'esprit de vin & d'une bulle d'air, ensorte que cela forme un vrai niveau, qui bien examiné dans le temps de l'opération, marque la route qu'on doit tenir. On pousse alors la lame tranchante qui entre dans la vessie le long de la crénelure du conducteur. J'ai vu mettre en usage deux fois cet instrument à l'Hôtel-Dieu de Lyon, & les malades moururent, parce que, dit M. Pouteau, on n'avoit pas assez prolongé l'incision extérieure avec le lithotome ordinaire, & l'urine trouvant une espece de cul-de lampe, s'infiltra dans le tissu céllulaire, & produisit les accidens dont nous parlerons.

J'ai vu ailleurs des succès de cet instrument; & en 1764 M. Flurant tailla à Lyon un homme avec succès: il lui tira vingt-six pierres. Cet instrument sera offert au public avec des planches. M. Pouteau l'a communiqué à l'Académie royale de Chirurgie, qui a reconnu par les épreuves faites sur le cadavre, que l'Auteur n'avoit rien avancé de trop.

Le 20 d'août 1761 on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Romain Pilonchery, âgé de vingt-six ans, homme robuste & vigoureux. La pierre étoit si grosse, qu'il ne fut

pas possible de la tirer entiere. Elle se cassa d'abord, & il fallut y porter plus de vingt fois les tenettes & toutes sortes de tenettes pour en extraire les débris. Le malade souffrit beaucoup de la longueur de l'opération. Elle fut même imparfaite, en ce que l'on ne tira pas tous les morceaux de la pierre, attendu que l'opération trop prolongée auroit mis le malade en danger. On le remit donc dans son lit, & on lui multiplia les fomentations.

Il reprit ses forces & chantoit victoire. Le 29 du même mois il fit la conversation avec les autres malades fort tranquillement. Il mangea sur le soir un peu de confitures. A six heures il parloit avec aisance. Il ferma ensuite ses rideaux comme pour dormir, & demi-heure après on le trouva mort.

Le 26 Mars 1761 on reçut à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé François Milleran, de Marcine en Bourgogne, âgé de dix-huit ans. Il fut préparé par une saignée, un vomitif & deux purgations pour l'opération de la taille, qui fut faite le 3 Avril. On chargea mal la pierre, ce qui obligea de la lâcher pour la reprendre. Elle étoit oblongue comme un petit œuf. Au commencement le malade paroissoit bien aller, mais dans la suite il fut infiltré dans tout le corps, & mourut le 27 Mai.

Le 20 Mars 1761 on tailla à l'Hôtel-Dieu un petit enfant de huit ans. La pierre étoit comme une grosse amande. Après les fomentations l'enfant se portoit assez bien; mais comme il étoit un peu éthique, l'éthisie fit encore des progrès, & l'entraîna au mois de Mai.

Le 31 Mars on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jacques Verse, de Digoin en Bourgogne, âgé de 33 ans. La pierre s'étoit formée depuis trois ans dans le canal de l'urethre, de façon cependant que sa pointe en cone montoit au-dessus du bulbe de l'urethre, & ensuite elle s'étendoit même dans la vessie par une base comme une noix. L'urine malgré cela sortoit par l'urethre goutte à goutte avec des douleurs affreuses pour le malade. Quand il fallut le sonder, on ne put aller que jusqu'à la pierre, ce qui décida à la tirer par une incision à l'urethre. On crut que la pierre viendroit d'abord, mais au premier effort elle se cassa, & il ne fut ensuite possible de tirer que de petits morceaux, ce qui

détermina à mettre le malade ſur le lit de douleur, & d'agrandir l'inciſion. Avec beaucoup de tentatives pénibles on eut toute la pierre par lambeaux, & le malade ſouffrit plus que dans la grande opération. Le lendemain il ſe ſentit mieux; mais dans la ſuite il lui ſurvint des douleurs affreuſes, une inflammation conſidérable, avec une grande difficulté d'uriner. Tous ces accidens céderent cependant peu à peu à un panſement méthodique, aux remedes internes ſagement adminiſtrés, & enfin à un régime ſévere exactement obſervé, en ſorte qu'à la fin de Mai le malade urinoit ſans peine & faiſoit d'ailleurs au mieux ſes autres fonctions.

Le 6 Avril 1761 on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Pierre Garnier, d'Ilia en Breſſe, âgé de dix ans. La pierre étoit tendre, friable, ronde, & de la groſſeur d'une amande. En le ſondant, l'urine ſortit avec violence, & elle étoit purulente. Le 8 Avril on revint à la charge & l'on tira huit graviers comme des pois ou des dragées. Il guérit au mieux dans ſon temps. On ne s'étoit point apperçu de ces graviers dans l'opération, ce ne fut que deux jours après qu'on en trouva ſur ſon drap, ce qui porta à faire des recherches.

Le 7 Avril 1761 on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon, après une préparation convenable, le nommé Michel Huiton, de Creche, près de Mâcon, âgé de ſept ans. La pierre étoit oblongue & de la groſſeur d'un œuf de poule alongé. Le 30 Mai il fut parfaitement guéri.

Le 5 Avril 1761 on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon le nommé Jean-Baptiſte Perret, natif de la Chaiſe-Dieu en Auvergne, Hermite à Saint Julien de Seneçai, en Bourgogne, âgé de 58 ans. Il ne fut pas poſſible d'avoir la pierre en entier. Elle ſe caſſa étant friable, & il fallut la tirer par petits morceaux, ce qui alongea beaucoup l'opération. Auſſi immédiatement après on lui fit des fomentations & on lui mit un cataplaſme anodyn ſur le ventre. Dans la ſuite du traitement il guérit fort bien, & à la fin de Mai il ſe promenoit à ſon aiſe dans tout l'Hôpital.

Le 23 Mai 1761 on fit dans l'Hôpital de Lyon l'opération de la taille au nommé Jean Bonevai, de Vienne en Dauphiné, âgé de vingt-quatre ans, homme aſſez bilieux & replet. On ſe ſervit pour la premiere fois de l'inſtrument à

niveau inventé par M. Pouteau. On eut une pierre convexe des deux côtés & large comme un petit écu. On n'oublia pas les fomentations, &c. mais l'inflammation s'empara des bourses & le gonfla comme une grosse vessie. Elle se termina par la gangrene, qui détacha une partie du scrotum sans attaquer la verge, les deux testicules furent mis à découvert & pendans. La gangrene profonda jusqu'au bulbe de l'urethre, & n'étoit pas même bornée le 13 Juin, jour de la mort du malade. A l'ouverture du cadavre nous trouvâmes que la prostate avoit été presque toute divisée, la vessie ridée & purulente, avec des especes de nœuds ou boutons d'espace en espace. Deux jours avant sa mort il avoit un vomissement de tout ce qu'il prenoit. C'étoit la métastase.

Le 26 Mai 1761 on fit à l'Hôtel Dieu de Lyon l'opération de la taille au nommé François Gerbeau de Saint - Marcel-Cluni, âgé de soixante-cinq ans, natif de Cormatin en Bourgogne. On se servit pour la seconde fois de l'instrument nouveau de M. Pouteau. On tira six pierres comme de petites noix. Il y eut beaucoup de sang répandu, & l'opération fut longue. Il fallut même que M. Pouteau le sondât, M Guerin n'ayant pu en venir à bout. En tirant la première pierre on eut beaucoup de peine, à cause des brides de l'incision. L'opération fut suivie, malgré les fomentations & toutes sortes de topiques, de la gangrene la plus terrible. Les tégumens, depuis le périné jusqu'au dessus de la verge, furent tous emportés, & le prépuce lui-même dépouillé en partie.

Le testicule droit étoit enflé comme une vessie & pendant ainsi que le gauche. Le 12 Juin le malade mourut. A l'ouverture du cadavre nous trouvâmes le testicule droit confondu pour ainsi dire avec les eaux que renfermoit la membrane vaginale, le gauche avoit la membrane albuginée dans son entier, ainsi que l'épididyme. La prostate étoit presque toute partagée, & la vessie gangrenée avec des rides énormes & noirâtres ; d'abord après l'opération les bourses avoient commencé à s'enfler, & successivement elles étoient devenues comme la tête d'un enfant de deux mois de vie.

Dans la même année on tailla à l'Hôtel-Dieu de Lyon une Demoiselle d'environ vingt-deux ans. L'opération dura trois quarts-d'heure. Lorsque M. Guerin, accablé de fatigue, suoit à grosses gouttes, M. Pouteau, pour le délasser, pre-

noit l'instrument & travailloit. Ils se relevoient mutuellement l'un & l'autre. On cassa trois tenettes, qui ne purent résister aux efforts violens que l'on faisoit. Enfin après bien des tentatives, M. Pouteau prit une mordache ou grosse tenette armée de grosses pointes, il saisit la pierre & en fit l'extraction en présence de MM. Valesque, Chol, Magnival, Flurant, &c. La malade, malgré tous les secours possibles après cette opération, ne tarda pas à périr.

La pierre étoit fort dure & de la grosseur d'un gros œuf de poule. M. Tenon, Chirurgien de Paris, la conserve dans son cabinet.

J'ai vu assez souvent arriver des hémorrhagies qui, sans un prompt secours, seroient mortelles après l'opération de la taille. Le moyen le plus sûr est de tenir pendant deux heures au moins le doigt sur le vaisseau ouvert. C'est le parti qu'a pris M. Guerin, lorsqu'il s'est trouvé dans le cas, & il a par-là tiré des bras de la mort des taillés que l'hémorrhagie avoit mis à l'agonie.

URINER. *Voyez* PISSER & URINE.

URON ; οὖρον : urine. *Voyez* URINE.

UROPIGION. *Voyez* ORRHOPYGION.

URUMENE ; οὐρούμενα. Ce mot signifie également l'urine, & les substances qu'on rend avec ce fluide.

UTRICULE, *utriculus*, diminutif de *uterus*, matrice. Quelques Anatomistes s'en sont servis pour signifier la matrice.

Le 12 février 1765 on reçut à l'Hôtel Dieu de Lyon Marie Lanet, âgée de quarante-un ans, du Pont de Beauvoisin en Savoie, pour y être traitée d'une fievre maligne ; comme elle étoit enceinte de huit mois & demi, elle fut placée aux chambres violettes, destinées aux femmes en couche. Malgré les meilleurs secours de l'art, elle mourut le 7 mars sans avoir accouché. Dès l'instant même qu'elle expiroit je commençai l'opération césarienne : je tirai l'enfant qui étoit un gros garçon, dont le cordon ombilical faisoit trois circonvolutions autour du col ; il étoit mort.

Je détachai la matrice de cette femme, & dans six heures son grand volume fut diminué des deux tiers pour le moins, ce qui prouve que ce viscere, même après la mort du sujet, jouit d'une grande contractilité.

De-là on ne doit pas être ſurpris ſi une femme accouche même quelques inſtans après ſa mort; la contractibilité de l'utérus opere alors ce que pendant le vivant elle n'avoit pu faire.

La veſſie étoit fort dilatée & pleine d'urine.

VUE, *viſus*. La vue eſt un des ſens externes, par lequel nous jugeons des couleurs, de la grandeur, de la figure, de la diſtance & de la ſituation des corps ſenſibles.

Si la vue eſt ſans contredit le plus utile de nos ſens, il en eſt auſſi le plus beau, le plus merveilleux. Quelle complication d'inſtrumens employés par le ſage Auteur de la nature pour cette importante fonction qui nous fait jouir du ſpectacle de l'univers entier!

Sans elle l'homme pourroit-il juſtement s'appliquer ce paſſage d'Ovide? (Métam. 1)

Pronaque cùm ſpectent animalia cætera terram,
Os homini ſublime dedit, cælumque tueri
Juſſit, & erectos ad ſidera tollere vultus.

Cette image des Dieux, deſſus l'homme gravée,
Sembloit lui deſtiner une gloire achevée,
Et méritoit aſſez que quelques dons nouveaux
Le fiſſent diſtinguer des autres animaux.
Auſſi tous vers la terre ont la tête baiſſée:
L'homme ſeul vers le ciel la tient toujours hauſſée;
Et par ce privilege il voit à chaque inſtant
La brillante clarté du ſéjour qui l'attend.

A quoi nous ſerviroit de lever notre tête vers la voûte céleſte, ſi ces globes lumineux ſuſpendus dans les airs ne pouvoient nous être rendus ſenſibles par l'organe de la vue?

La vue nous flatte en nous inſtruiſant: tantôt elle nous montre les corps ſolides qui nous environnent, ou pour nous en garantir, ou pour les tourner à notre avantage; elle nous préſente les animaux humiliés ou furieux, pour aſſujettir les uns & détruire les autres; elle nous étale le

trésors sortis du sein de la terre pour les faire servir à notre amusement ou à nos besoins ; tantôt, plus vive qu'un éclair elle fend les nuages, perce jusqu'aux astres, nous découvre la source du feu & l'assortiment brillant des étoiles avec l'azur du ciel ; sans nous faire mouvoir, elle nous transporte de terre en terre ; & en variant à chaque instant le spectacle de l'univers, elle varie les objets de notre curiosité ; sans la vue, toutes les merveilles du monde ne seroient pour nous qu'une nuit, qu'un cahos.

L'objet de la vue, c'est la lumiere. L'œil est l'organe de la vue, il reçoit l'impression des images extérieures, & donne à ces images les conditions nécessaires à une sensation parfaite. Cette double fonction est distribuée aux différentes parties de cet organe. Tout le corps de l'œil est une lorgnette infiniment parfaite, qui transmet les images d'une façon nette & précise jusqu'à son fond ; ce fond est environné de toiles nerveuses sur lesquelles l'image s'imprime & produit la sensation, dont une de ces toiles est l'organe immédiat.

Pour expliquer avec méthode la fonction de la vue, il paroît bien naturel de commencer par la description anatomique des parties qui composent son organe, afin d'en mieux connoître le méchanisme.

Description de l'œil.

Nous ne donnerons pas ici la division des parties de l'œil, elle se trouve au mot *Œil* ; il nous suffira de dire que le globe de l'œil est composé de membranes & d'humeurs ; les membranes sont la sclérotique, la choroïde & la rétine ; les humeurs sont l'humeur aqueuse, la crystalline & la vitrée.

Membranes de l'œil.

La tunique la plus extérieure, la plus épaisse & la plus forte du globe de l'œil est la cornée qui renferme toutes les autres parties dont ce globe est composé ; elle tire son origine de la dure-mere qui enveloppe le nerf optique aussitôt qu'il passe du cerveau dans l'orbite ; étant arrivée à l'œil, elle s'étend & forme comme une sphere ; parvenue à la

partie antérieure de l'œil, elle devient plus mince, plus ſouple & transparente ; alors elle n'eſt plus ſi dure, & elle ſe jette davantage en dehors. Tandis qu'elle eſt opaque on lui donne le nom de *ſclérotique ;* mais dès qu'elle devient tranſparente pardevant, elle porte celui de *cornée* : c'eſt pourquoi les Anatomiſtes la diviſent en deux portions, une grande appellée *cornée opaque* ou *ſclérotique*, & une petite nommée *cornée tranſparente*, ſituée antérieurement, & qui n'eſt qu'un petit ſegment de ſphere, ou, pour parler plus exactement, une portion d'un ſphéroïde un peu alongé. Cette figure eſt une ſuite néceſſaire de la diſpoſition des muſcles droits qui compriment l'œil ſelon la direction de ſon axe, & qui le tirent en même temps vers le fond de l'orbite, conformément aux obſervations de M. Petit, Médecin, qui a beaucoup travaillé ſur la figure & ſur les dimenſions des parties de l'œil.

Selon cet habile homme, la cornée tranſparente eſt une portion de ſphere dont le diametre eſt ordinairement de 7, 7 $\frac{1}{4}$ ou 7 $\frac{1}{2}$ lignes ; ſa corde eſt de 5, 5 $\frac{1}{4}$ ou 5 $\frac{1}{2}$ lignes, & ſon épaiſſeur eſt le plus ſouvent de $\frac{2}{12}$ ou $\frac{3}{12}$ d'une ligne. Voyez l'*Hiſt. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1728. Le ſçavant P. Scheiner a connu, il y a plus d'un ſiecle, que la cornée n'étoit pas ſphérique, car il la compare au ſommet d'un ſphéroïde parabolique ou hyperbolique.

La cornée opaque eſt compoſée de pluſieurs couches étroitement collées enſemble ; ſon tiſſu eſt dur, compacte, ſemblable à une eſpece de parchemin : elle eſt comme percée vers le milieu de la portion poſtérieure de ſa convexité où elle porte le nerf optique, & elle eſt aſſez épaiſſe dans cet endroit ; ſon épaiſſeur diminue par degrés vers la portion oppoſée ; cette épaiſſeur a d'eſpace en eſpace quelques petits vaiſſeaux ſanguins ; elle eſt encore traverſée d'une maniere particuliere par des filets de nerfs, qui entrant dans ſa convexité à quelque diſtance du nerf optique, ſe gliſſent dans l'épaiſſeur de la tunique, & pénetrent ſa concavité vers la cornée tranſparente. Voyez *l'Epître XIII de Ruyſch.*

La cornée tranſparente, qu'on nomme ſimplement la *cornée*, en donnant le nom de *ſclérotique* en particulier à l'autre portion, eſt pareillement compoſée de pluſieurs cou-

ches ou lames très-intimement unies ensemble, elle est une continuation de la sclérotique ou cornée opaque, quoique d'un tissu différent : ce tissu se gonfle par la macération dans l'eau froide.

La convexité de cette portion est un peu saillante au-delà de la convexité de la cornée opaque, dans les uns plus, dans les autres moins, de sorte qu'elle paroît comme le segment d'une petite sphere, ajouté au segment d'une sphere plus grande. La circonférence de sa convexité n'est pas circulaire comme celle de sa concavité, mais un peu transversalement ovale, car la portion supérieure & la portion inférieure de la circonférence sont obliquement terminées dans leur épaisseur ; cette obliquité est à la vérité plus apparente dans le bœuf & le mouton que dans l'homme.

La cornée transparente est percée d'un grand nombre de pores imperceptibles, par lesquels suinte continuellement une liqueur ou sérosité subtile qui s'évapore à mesure qu'elle sort ; on s'en peut assurer en pressant un œil d'abord après la mort, l'ayant bien essuyé auparavant : alors on verra sensiblement une rosée très-fine s'accumuler peu à peu jusqu'à former de petites gouttelettes. Elle se trouve aussi dans ceux qui meurent sans fermer les paupieres, & elle ternit quelquefois la cornée au point de faire presque disparoître la prunelle. Voyez *les Mémoires de l'Acad. des Scien. ann. 1721, pag.* 320.

C'est cette rosée qui produit sur les yeux des moribonds une espece de pellicule glaireuse très-délicate, qui se fend en plusieurs écailles quand on y touche, & que l'on emporte facilement en essuyant la cornée ; voilà pourquoi l'on dit d'ordinaire, *cet homme va mourir, car sa vue est déja obscurcie.* En effet, dans cet état les sphincters des vaisseaux étant extrêmement relâchés, la lymphe qui les abreuve perce les pores de la cornée transparente & s'y amasse. Stenon semble être le premier qui a connu la porosité de cette membrane ; disons un mot de son usage.

L'éminence sphérique de la cornée transparente excddant celle du globe, fait que les rayons qui rejaillissent de chaque petite partie des objets, se brisent en s'approchant chacun de la perpendiculaire de leur rentrée, plus qu'ils ne feroient sanscette éminence, & continuant leur route en cette dispo-

ſition par l'humeur aqueuſe, il en paſſe un plus grand nombre par la prunelle, qui, ſans cette réfraction, tomberoient ſur l'iris. Selon que cette éminence eſt ſaillante ou déprimée, c'eſt-à-dire, ſelon qu'elle fait partie d'un plus grand ou d'un moindre cercle, on voit les objets ou plus petits ou plus gros, ou de plus loin ou de plus près.

La choroïde.

La ſeconde tunique de l'œil ſe nomme *choroïde ;* elle eſt immédiatement ſous la ſclérotique. On prétend qu'elle naît de cette partie de la pie mere qui enveloppe la papille du nerf optique; delà elle marche en devant, entre la rétine & la ſclérotique & embraſſe l'humeur vitrée en forme de ſphere. Dans tout ce trajet elle tient a la ſclérotique, tant par des artérioles & de petites veines, que par quelque celluloſité, dans laquelle on a trouvé quelquefois de la graiſſe dans le veau ; mais antérieurement à la fin de la ſclérotique opaque où elle eſt unie à la cornée. Là la choroïde, devenue plus épaiſſe & plus calleuſe, adhere fortement à cette extrémité commune de la cornée, faiſant un ceintre blanc que Maitre-Jean & Veſſingius appellent *orbiculo-ciliaire ;* & M. Winſlouw, *ligament ciliaire.*

Dans le fétus elle eſt blanchâtre en dehors, & en dedans d'un rouge brun. Elle eſt pareillement d'un brun rouge dans l'adulte en dehors, comme le raiſin noir, intérieurement teinte d'une couleur vive qui pâlit avec l âge, & blanchit dans la vieilleſſe dans un grand nombre de brutes : elle eſt extérieurement brune ou noire, en dedans d'un vert vif, & argenté dans les poiſſons. MM. de l'Académie des Sciences, dans leur livre *de la diſſection des animaux*, diſent, au ſujet de la lionne, que cette tunique colorée peut ſe ſéparer de la choroïde. Voilà ce qui a donné le premier indice de ces deux lames, dont l'interne a été nommée *ruyſchienne*, par Ruyſch qui l'a découverte.

Cette membrane interne eſt enduite d'une humeur noirâtre dans ſa face interne, qui ſe diſſipe en la faiſant tremper dans l'eau : on y apperçoit un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins, qui font par leurs diviſions des eſpeces de ro-

ſettes, nommées par quelques-uns, *tourbillons vaſculaires*, ou *vaſa vorticoſa*.

La choroïde change de nom & de couleur dans la partie antérieure de cette membrane; on n'a pas laiſſé cependant que de lui donner le nom d'*uvée*,quoiqu'il convienne à toute la choroïde. On l'appelle *iris*, à cauſe des différentes couleurs dont cette membrane eſt teinte, & qui ſe laiſſent voir à travers la cornée tranſparente. On y remarque dans ſon milieu un trou pour le paſſage des rayons lumineux, qu'on nomme *pupille* ou prunelle. Ce trou ſe dilate & ſe reſſerre ſelon la clarté ou l'obſcurité, ou ſelon le plus ou le moins d'éloignement des objets, & cela afin de recevoir plus ou moins de rayons. Comme dans le cadavre ce trou ſe trouve toujours ouvert, il eſt raiſonnable de penſer que ſon état naturel eſt d'être tel, quoique par l'action des fibres de l'iris il puiſſe dans le vivant ſe dilater ou ſe rétrécir plus ou moins. Mais quoique l'Auteur de la nature ait ainſi conſtitué la prunelle, que dans le vivant comme dans le mort elle ſe trouve ouverte, il peut cependant arriver un aſſez grand relâchement aux fibres de l'iris, par quelle cauſe que ce ſoit, que la pupille ſe ferme & refuſe le paſſage aux rayons de lumiere. J'en ai vu un exemple dans la perſonne de mon frere; & je ne vois d'autre moyen de guérir que celui de fendre l'iris à peu près dans ſon centre, à l'endroit où étoit la prunelle; moyen que je n'oſe pas tenter encore, parce qu'avant que la prunelle ſe fermât, le cryſtallin étoit parfaitement cataracté par cauſe externe depuis vingt ans. Il y auroit donc ici deux opérations à faire, l'inciſion de l'iris & l'extraction du cryſtallin: mais l'incertitude de pouvoir empêcher la réunion de l'iris une fois diviſé, eſt la cauſe que je ne tente pas encore ces moyens.

La prunelle ne ſe trouve pas exactement dans le milieu: on a oſervé qu'il y avoit plus d'eſpace du côté des tempes, qu'il n'y en a du côté du nez. Dans la partie poſtérieure de l'iris, on découvre deux plans différens de fibres; les unes ſont circulaires, & reſſerrent la pupille en agiſſant, les autres ſont rayonnées & la dilatent.

La lame interne ſe trouve pliſſée à l'endroit où la lame externe de la choroïde forme le ligament ciliaire; delà viennent pluſieurs plis rayonnés, dont les pointes poſtérieures

ſont très-déliées ; ces plis ſont appellés *productions ciliaires*, ils s'enfoncent dans des eſpeces de petites loges, ſur l'humeur vitrée ; enſorte que, lorſqu'on enleve la choroïde, il reſte des impreſſions noires que les productions ciliaires laiſſent marquées ſur la membrane vitrée. Pluſieurs Anatomiſtes ont pris ces lignes pour les fibres ciliaires qui partent du ligament ciliaire, & vont s'attacher au tour du cryſtallin, pour le retenir dans cette ſituation.

L'eſpace qui ſe trouve entre la face externe de l'iris & la cornée tranſparente, eſt ce qu'on nomme la *chambre antérieure* ou la *premiere chambre de l'œil*, & l'eſpace qui ſe trouve dans le trou de la prunelle & ſous la face interne de l'iris, eſt la *chambre poſtérieure* ou *ſeconde chambre*. Tous les Anatomiſtes ſont d'accord ſur l'exiſtence de la premiere chambre, parce qu'effectivement il n'y a rien de ſi évident ; mais pluſieurs nient l'exiſtence de la ſeconde chambre, & prétendent qu'entre le cryſtallin & l'uvée il n'y a abſolument aucun eſpace. Quelques-uns ſoutiennent que l'on ne peut regarder comme chambre poſtérieure que l'eſpace formé par l'épaiſſeur des bords de la prunelle, épaiſſeur qui dépend de l'iris ; mais comme le cryſtallin par ſa partie la plus convexe ſe préſente d'abord à la pupille, il faut convenir que cette chambre, ſi elle exiſte, ſe trouve très-petite. Elle eſt occupée par l'humeur aqueuſe qui remplit auſſi la chambre antérieure.

Au reſte, M. Briſſeau, Médecin des Hôpitaux du Roi, & Profeſſeur à Douai en Flandres, eſt le premier qui au commencement de ce ſiecle a donné le nom de *chambre* à l'eſpace compris entre le cryſtallin & la cornée qui contient l'humeur aqueuſe ; & comme cet eſpace eſt diviſé en deux parties par l'uvée, il a donné le nom de *premiere chambre* a la partie antérieure, que tous les Anatomiſtes appellent aujourd'hui *chambre antérieure*, compriſe entre l'iris & la cornée ; & il a nommé *ſeconde chambre*, l'eſpace compris entre le cryſtallin & l'uvée, & que l'on appelle *chambre poſtérieure*.

Quand la queſtion de la cataracte membraneuſe ou glaucomatique commença d'être agitée dans l'Académie des Sciences & dans le public en 1706, M. Briſſeau, qui attaquoit l'opinion commune de la membrane, ſoutint que de la maniere dont ſe faiſoit l'opération ordinaire de la cataracte, & vu l'endroit où l'on perçoit l'œil, il n'étoit pas

possible que l'aiguille n'allât dans la chambre postérieure, & n'y abattît le crystallin, ou du moins ne le blessât aussi bien que l'uvée, parce que cette chambre est fort petite. Ceux du parti contraire répondirent que cette chambre étoit assez grande, & plus grande même que l'antérieure; trompés peut-être par les figures de Vesale, de Brigs, & d'autres auteurs.

Ces sortes de points de fait délicats & peu sensibles, sont des plus difficiles à décider : il n'est pas possible de connoître la grandeur des chambres de l'humeur aqueuse par la dissection ordinaire. Si l'on coupe un œil en sa partie antérieure, aussi-tôt que la cornée est ouverte l'humeur aqueuse s'en écoule, & l'on ne sçait dans laquelle des deux chambres elle étoit en plus grande quantité : d'ailleurs la cornée ouverte se flétrit, le plus souvent s'affaisse, & ne conserve plus sa convexité ; l'uvée qui est naturellement tendre & un peu éloignée du crystallin, se trouve relâchée & appliquée sur le crystallin. Il n'est donc plus possible de reconnoître la distance qui est entre la cornée & l'uvée, ni celle qui est entre l'uvée & le crystallin.

Pour remédier à cet inconvénient & pouvoir s'éclaircir du fait, on a imaginé de faire geler des yeux pendant le froid, naturellement ou artificiellement ; car on sçait par l'hiver de 1709 que l'humeur aqueuse se gele.

M. Petit le Médecin, plus curieux que personne dans ces matieres, a pris des yeux de différens animaux, d'homme, de cheval, de bœuf, de mouton, de chien, de chat, de loup, &c. Il faut que le froid soit considérable, afin que l'humeur aqueuse soit bien gelée, & qu'on en puisse exactement mesurer l'étendue en différens espaces.

La glace de la chambre antérieure s'est toujours trouvée plus épaisse que celle de la postérieure, & par conséquent la chambre antérieure plus grande que la postérieure. Les différentes proportions se sont aussi trouvées à cet égard dans des yeux d'animaux de différentes especes, & dans ceux d'une même espece, quoiqu'avec moins de différence.

La glace de la chambre postérieure n'est pas même aisée à appercevoir ; comme elle n'est qu'en fort petit volume, elle est noircie par l'uvée qui la termine, & à peine paroît-elle.

Quand on coupe l'œil suivant son axe, c'est-à-dire, selon une ligne qui passe par les centres du crystallin & de la cornée, ce qui est la section la plus propre à cette recherche, la glace se brise par petites parcelles qui s'échappent ; & de plus le scalpel, quelque tranchant qu'il soit, s'émousse & entraîne avec lui des parties noires de l'uvée, & des *processus* ciliaires qui se mêlent avec la glace & la cachent : il faut de l'art pour la découvrir telle qu'elle est & pure.

Si l'on ne prend pas les yeux immédiatement après la mort, ils sont déja flétris, parce que les humeurs se sont évaporées à proportion du temps. L'humeur aqueuse, plus légere & plus volatile que la vitrée, d'ailleurs plus libre, puisque la vitrée est retenue dans une infinité de petites cellules, s'évapore davantage ; & c'est celle dont on a besoin pour l'expérience.

Quand les yeux sont gelés ils sont fort tendus, eussent-ils été flétris auparavant ; les humeurs s'y sont dilatées par la gelée, comme fait l'eau, & en se gelant elles s'évaporent assez considérablement. Cette dilatation des humeurs nuit beaucoup à la recherche de la capacité des deux chambres.

Mais malgré ces difficultés, M. Petit est parvenu à la déterminer. Suivant lui, la chambre postérieure dans l'homme contient à peu près le tiers de l'humeur aqueuse, le poids moyen de cette humeur entiere est de quatre grains ; d'où il suit que la chambre postérieure en contient un grain & un tiers, & cette quantité est si petite, que la chambre qui a $5\frac{1}{2}$ lignes d'étendue ne peut être que très-étroite.

D'un autre côté, MM. Heister & Mongagni, l'un en Allemagne & l'autre en Italie, ont aussi reconnu par les expériences qu'ils ont faites sur les yeux gelés, que la chambre antérieure est beaucoup plus grande que la postérieure ; mais il s'en faut bien qu'ils soient entrés dans des finesses de détails & de précision, comme l'a fait M. Petit, dans les Mémoires de l'Académie, année 1723. Ce curieux Physicien ne s'est pas contenté de la preuve prise de la gelée des yeux, il a trouvé & indiqué trois autres moyens différens pour connoître la grandeur des chambres de l'humeur aqueuse dans les yeux de l'homme. Il y a deux de ces moyens par lesquels il a découvert l'épaisseur de ces chambres, & un troisieme qui en donne la solidité ; & parmi ces

moyens eſt un ophthalmometre, ou inſtrument de ſon invention, pour en meſurer l'épaiſſeur & la grandeur des chambres. *Voyez* année 1728.

La rétine.

La rétine, nommée par les anciens *tunique rétiforme*, parce qu'ils prétendoient qu'elle reſſemble à des rets déployés dont on ſe ſert pour prendre des poiſſons, eſt la troiſieme membrane propre de l'œil. Elle eſt d'un tiſſu différent des autres membranes ; elle eſt mollaſſe, tendre, blanchâtre, reſſemblant en quelque ſorte à de la bave épaiſſie, à de la colle de farine. Elle s'étend depuis le nerf optique juſqu'au cryſtallin, étant collée contre la lame interne de la choroïde, & ſe trouve traverſée par pluſieurs vaiſſeaux ſanguins. On y découvre à l'endroit du nerf optique une eſpece de petit bouton blanchâtre ou médullaire.

Pluſieurs Anatomiſtes croient que la rétine n'eſt que la continuation de la partie moëlleuſe du nerf optique, de même que la ſclérotique l'eſt de la dure-mere, & la choroïde de la pie-mere. Ceux qui ſont d'un ſentiment oppoſé, veulent que les membranes que nous venons de décrire ſoient d'un tiſſu entierement différent de la dure & pie-mere, de même que la rétine de la partie médullaire du nerf optique.

Riolan & Bauhin refuſent d'admettre la rétine au nombre des membranes de l'œil.

M. Lametrie penſe que M. Winſlow n'a aucun fondement de croire que la rétine eſt trop épaiſſe pour être formée par la partie moëlleuſe du nerf optique, & il ſoutient que la rétine ne differe en rien du cerveau. Il ajoute que cette membrane eſt de la derniere délicateſſe, que dans les plus grands animaux elle a à peine quatre fois l'épaiſſeur d'une feuille de papier fin, ou $\frac{1}{1171}$ de pouce, ſuivant Gliſſon.

Lorſque l'eſprit-de-vin, dit M. Lametrie, a changé la pulpe de la rétine en membrane, elle devient plus opaque & blanche, couleur qui ſe remarque dans tous les animaux morts ; car elle eſt tranſparente dans le vivant, comme doit l'être une membrane auſſi mince.

La rétine accompagne le corps vitré juſqu'au commencement des ligamens ciliaires, où elle ſe termine par un propre cercle attaché aux commencemens des ligamens ciliaires. Quelques-uns ont conjecturé que la rétine étoit produite avec eux. Winſlow & Maître-Jean diſent qu'elle tient à la choroïde par pluſieurs petits ligamens qui ne ſe trouvent pas dans le bœuf même.

Albinus, célebre par ſes talens, a démontré à Leyde, que la rétine ſe diviſe en deux lames, dont l'interne, plus proche de l'humeur vitrée, eſt blanche & médullaire; & l'externe, plus proche de la choroïde, eſt un vrai tiſſu de vaiſſeaux. Ruyſch avoit enſeigné que la rétine étoit compoſée d'une partie artérielle & d'une partie médullaire. Briggs & Maître-Jean l'avoient définie un rets de vaiſſeaux & de fibres.

Selon Pecquet, les fibres de la rétine ſont viſibles dans l'eau. Guenellonius ajoute qu'elles ſont diſtinctes de la membrane même. Suivant Porterfields, dans l'homme elles n'ont en épaiſſeur que $\frac{1}{32400}$ de poils; dans Loiſeau, $\frac{1}{1}$ 166 .400 de plus; elles ſont rayonnées au rapport de Briggs, & ſe montrent ainſi dans l'eau recueillies par quelques fibres tranſverſes. Valſalva a vu dans le lievre qu'elles ſont radiées, & s'étendent juſqu'à la fin de la rétine, conjointement avec les ligamens ciliaires. Ruyſch dit que cette expanſion fait des plis rayonnés.

Valſalva dit avoir vu des vaiſſeaux lymphatiques dans la rétine du bœuf; c'eſt-à-dire, des vaiſſeaux des dernieres claſſes, qui dans les ſubtiles préparations de Ruyſch & d'Albinus, reçoivent des liqueurs colorées. Ridley ne paroît avoir vu que des vaiſſeaux ſanguins. Ces vaiſſeaux lymphatiques s'enflamment, ſe gonflent, s'obſcurciſſent: alors on voit des taches, des points noirs; la vue ſe dérange. Woolhouſe a vu un malade qui voyoit tout rouge, & fut guéri par l'artériotomie.

Nous parlerons ailleurs de l'uſage de la rétine.

Des membranes propres de l'œil.

On donne en général ce nom aux membranes deſtinées à contenir les humeurs propres & particulieres de l'œil. Elles

ſont au nombre de deux, dont l'une eſt appellée cryſtalline & l'autre vitrée. Nous commencerons par cette derniere qui nous fera connoître la ſeconde.

La membrane vitrée eſt une tunique qui, quoique très-mince & très-déliée, eſt néanmoins compoſée de deux lames, l'une externe & l'autre interne. Ces deux lames ſont très-unies enſemble dans toute leur étendue, ſi vous en exceptez leur partie antérieure, où elles paroiſſent ſenſiblement ſe ſéparer, de maniere que la lame interne s'applique exactement contre la face antérieure de l'humeur vitrée, & tapiſſe même le petit enfoncement qui s'y rencontre, pendant que la lame externe s'avance & ſe prolonge en devant, afin de former par ce moyen une capſule propre à renfermer un corps particulier qui eſt le cryſtallin. La lame interne de la membrane vitrée produit de ſa face interne pluſieurs petites membranes, en maniere d'autant de cloiſons qui ſe diſperſent çà & là dans toute la ſubſtance de l'humeur vitrée, à peu près comme la tunique albuginée le fait à l'égard du teſticule.

Nous obſerverons encore à la partie antérieure de la membrane vitrée pluſieurs enfoncemens très-diſtincts, diſpoſés en maniere de rayons, leſquels répondent à autant de plis ou de procès ciliaires qui ſe rencontrent ſur la face poſtérieure de l'uvée; ces rayons deviennent ſenſibles par la teinture noirâtre de la choroïde qui s'y arrête, lorſqu'en ouvrant les tuniques de l'œil on lui donne lieu de s'épancher.

La ſeconde membrane propre de l'œil eſt la capſule cryſtalline. C'eſt un véritable prolongement de celle que nous venons de décrire. En effet nous obſervons que le corps du cryſtallin eſt tapiſſé dans ſa face poſtérieure par une portion commune de lame interne de la tunique vitrée, dont eſt exactement tapiſſée la foſſette deſtinée à loger le cryſtallin, & que par ſa face antérieure il eſt recouvert par le prolongement de la lame externe de cette même membrane qui le tient exactement cantonné dans ſon chaton. On a remarqué que la portion antérieure de la membrane qui revêt le cryſtallin eſt elle-même compoſée de deux lames; c'eſt ce dont il eſt aiſé de ſe convaincre ſur un œil de bœuf ou de quelqu'autre animal ſemblable.

Les

Les humeurs de l'œil.

Elles sont au nombre de trois : l'aqueuse, la vitrée & la crystalline.

L'humeur aqueuse.

C'est la premiere des humeurs qui se présente, son nom seul indique assez sa nature. Ainsi l'on conçoit aisément que c'est une humeur claire, séreuse, lympide, & en tout semblable à une eau claire. Cette liqueur remplit tout l'espace qui se rencontre en devant, entre la cornée & l'uvée, & postérieurement tout celui qu'on dit être entre l'uvée & le crystallin ; & à la faveur de l'ouverture de l'uvée ou de la prunelle, elle peut passer de la chambre antérieure dans la postérieure, & de la postérieure dans l'antérieure Cette humeur peut être évacuée, soit par accident à l'occasion de quelque incision, soit exprès à l'occasion de l'opération de la cataracte pratiquée suivant la méthode de M. Daviel : mais dans l'un & l'autre cas elle se régénere au moyen des organes destinés à sa sécrétion, décrits pour la premiere fois par Nuck, & qu'on appelle pour cette raison *corps glanduleux de Nuck.*

Si l'on desire de plus grands détails sur cette matiere, on pourra consulter la description de la choroïde que nous venons de donner ci-devant.

Le Crystallin.

Le crystallin est une espece de lentille solide, sphérique devant & derriere, composée d'une infinité de segmens sphériques, fibreux, étroitement unis, fort transparens ; il est plus près de la cornée que la rétine, & il est composé d'une infinité de vaisseaux, comme nous l'apprennent le dessèchement, la diminution du poids, la contraction de ce corps. Il est destiné à rompre les rayons, de maniere qu'il les rassemble sur la rétine, & y forment l'image des objets qu'y doit produire la vision.

Le crystallin est placé à la partie antérieure de l'humeur vitrée, comme un diamant dans son chaton, & il est retenu par une membrane qui l'environne, & qui pour cette

raiſon eſt appellée *capſule du cryſtallin.* Cette membrane eſt auſſi appellée quelquefois *cryſtalloïde*, & par d'autres, *arachnoïde*, à cauſe de ſa fineſſe, qui la fait reſſembler à une toile d'araignée.

On trouve antérieurement ſous cette membrane une eau fixe, fort tranſparente ; après cette eau, une ſubſtance molle qui entoure un noyau plus dur, plus compacte dans les poiſſons, où il eſt preſque comme de la corne, & plus ſolide dans l'homme : c'eſt de ce noyau que commence la cataracte. Après la mort il eſt auſſi le premier à s'obſcurcir : il eſt d'une grande tranſparence dans le jeune âge ; il commence peu à peu vers l'âge de trente ans, à devenir jaune, & dans les vieillards il reſſemble aux topaſes pour la couleur ; en même temps il s'endurcit.

Le diametre du cryſtallin dans l'homme, a pour l'ordinaire 4 lignes, 4 lignes $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$; ſon épaiſſeur, 2 lignes ou 2 lignes $\frac{1}{4}$: ſa convexité antérieure eſt une portion de ſphere dont le diametre eſt de 6 lignes, 6 lignes $\frac{1}{2}$; la convexité poſtérieure eſt une portion de ſphere, dont le diametre eſt de 5 lignes ou 5 lignes $\frac{1}{2}$. *Voyez* les Mémoires de l'Académie, année 1730, p. 5.

C'eſt la configuration particuliere du cryſtallin, qui fait qu'une perſonne eſt myope ou presbyte ; c'eſt-à-dire, qu'elle a la vue courte ou longue.

Pluſieurs Auteurs penſent que ſa figure peut changer, & ils ſuppoſent que ce changement eſt l'effet du ligament ciliaire ; ainſi le Docteur Grew & quelques autres, donnent à ce ligament la faculté de rendre le cryſtallin plus convexe, auſſi bien que de l'approcher ou l'éloigner de la rétine, ſelon qu'il eſt néceſſaire par les loix de l'optique, pour que la viſion ſoit diſtincte. En effet, comme les rayons des objets ſont moins divergens que ceux des objets proches, il eſt néceſſaire, pour que ces rayons ſe réuniſſent tous ſur la rétine, ou que le cryſtallin change de figure, ou que le globe de l'œil en change & puiſſe s'allonger ou s'applatir au beſoin, ou au moins que le cryſtallin puiſſe changer de place, par rapport à la rétine. Les muſcles de l'œil ſont bien en état de produire cet applatiſſement ou cet allongement, qui ſont néceſſaires au globe de l'œil.

Quand le cryſtallin eſt deſſéché, il paroît compoſé d'un

grand nombre de lames ſphériques très-minces, appliquées les unes ſur les autres ; *Leuwenhoeck* en compte 2000. Selon cet Auteur, chacune de ces lames conſiſte en une ſimple fibre, ou en un fil très-fin, dont les parties ont différentes directions & ſe rencontrent en différens centres, ſans néanmoins ſe croiſer les unes ſur les autres. *Tranſactions Philoſophiques*, n. 165 & 293.

L'anatomie comparée démontre que le cryſtallin ne garde pas la même convexité dans les différens animaux, ſoit terreſtres, ſoit aquatiques. Son volume, ſa denſité, &c. changent ſelon la variété des animaux, & ſouvent même dans les mêmes eſpeces. Le chat, par exemple, quoiqu'un animal aſſez petit, a un cryſtallin fort gros, dur, & la capſule qui le renferme eſt beaucoup plus épaiſſe que dans l'homme. Dans la plupart des volatiles, la partie antérieure du cryſtallin eſt en général plus applatie. *Indè avibus in univerſum, quas ego viderim, lens quidem pleriſque anterius planior*, dit M. *de Haller* dans ſa grande Phyſiologie, tome 5, pag. 399.

L'humeur vitrée.

L'humeur vitrée eſt un corps fort tranſparent, très-flexible, plus denſe que l'humeur aqueuſe, & de toutes parts vaſculaire, comme on le voit par la liqueur qui ſort, pour peu qu'on pique la membrane qui l'enveloppe, & par ſon deſſéchement. Il occupe la plus grande partie de l'eſpace que forment toutes les membranes.

On y remarque extérieurement un arc de fibres muſculaires, qui, par leur contraction, abaiſſent l'anneau du corps vitré, en élevent le milieu, & font conſéquemment s'élever en même temps le cryſtallin, l'approchent de la cornée, l'éloignent davantage de la rétine. Quand ces fibres viennent à ſe relâcher, ce même anneau ſe releve, & en conſéquence le milieu ſe baiſſe, l'un & l'autre reprennent leur place naturelle, ainſi que le cryſtallin qui ſe rapproche du fond de l'œil.

Le corps vitré eſt partagé par petits lobules, qui ſont ramaſſés en forme de grappe, tout celluleux & plein d'eau épanchée dans les cellules, formées par une membrane qui pénetre dans le fond le plus intime de ce corps. Dans l'em-

physeme l'air a paru y entrer, suivant l'observation de M. Littre. On voit ces petites tuniques du dedans du corps vitré, mais dans une liqueur acide, ou dans l'humeur vitrée gelée, ce qui auroit dû en faire découvrir la structure à Lœuwenhoeck qui en a pourtant désespéré.

La solidité de l'humeur vitrée est assez considérable pour qu'on ne puisse quelquefois placer en aucun lieu de l'humeur vitrée le crystallin détrôné, & que Wintringham ait estimé la viscosité de cette humeur neuf fois plus considérable que l'eau. Le même Auteur fait sa densité par rapport à celle de l'eau, comme 10024 à 10000. Cette humeur se précipite vîte au fond de l'eau. La liqueur même est aqueuse, ne peut être comprimée, & s'évapore au feu comme l'eau. Les petites membranes forment l'excès du poids de l'humeur vitrée sur l'eau, ce qui fait que la réfraction ne peut être égale à celle de l'eau, comme l'ont voulu Descartes & la Hire.

Le corps vitré est convexe dans sa partie postérieure, pour s'accommoder à la concavité qui lui vient des membranes. Il a dans sa partie antérieure une concavité qui loge le crystallin, autour duquel l'impression du noir qui les colore, & qu'on nomme *sillons ciliaires*, se trouve gravée sur la membrane vitrée, par les plis ou les feuillets de la lame interne de la choroïde.

L'œil reçoit des arteres, des veines & des nerfs. Les arteres de l'œil & des parties dépendantes de cet organe, viennent de l'artere carotide externe, par des ramifications de l'artere angulaire, de la frontale & de la temporale; toutes ces arteres fournissent aux paupieres, à la conjonctive; & à la caroncule, des rameaux. L'artere maxillaire interne donne, par la fente *spheno-maxillaire*, des ramifications au périoste de l'orbite, aux muscles du globe de l'œil, au releveur de la paupiere, &c. elle communique avec la carotide interne.

La carotide interne fournit des ramifications qui accompagnent le nerf optique; quelques-unes s'insinuent dans les membranes de l'œil, pour y produire les vaisseaux qui rampent sur la rétine. D'autres percent la sclérotique, pour former sur les lames de la choroïde les tourbillons vasculaires, & un entrelacement des vaisseaux sur l'iris, qu'on ne peut injecter que dans les jeunes Sujets.

Les veines répondent aux ramifications des arteres : celles de la carotide externe vont se décharger dans les jugulaires externes, & les ramifications de la carotide interne se jettent dans les jugulaires internes.

Le nombre des nerfs qui se distribuent aux yeux est presque innombrable : le premier, qui est le plus considérable, est le nerf optique ; il vient des couches des nerfs optiques s'implanter à la partie postérieure & latérale interne du globe au côté de son axe. On croit que l'enveloppe qu'il reçoit de la dure-mere, forme la sclérotique ; celle de la pie-mere la choroïde, & sa substance le corps de la rétine.

La troisieme paire, qui se répand totalement dans les muscles des yeux, se divise en six branches : la premiere s'unit par un filet à la branche ophthalmique de la cinquieme paire, pour former un ganglion lenticulaire, d'où plusieurs filets qui s'en détachent percent la sclérotique pour se distribuer au ligament ciliaire, &c. les autres branches vont se perdre dans les muscles releveurs de la paupiere, au superbe, à l'adducteur, au petit oblique & à l'abaisseur.

La quatrieme paire se distribue toute entiere dans le muscle grand oblique ou trochléateur.

La branche ophthalmique de la cinquieme paire se divise en trois, dont la premiere branche se distribue à la glande lacrymale, la seconde aux muscles sourciliers, frontaux & orbiculaires, & la troisieme fournit des ramifications au conduit nasal, à la caroncule lacrymale, au nez, & donne quelques filets au ganglion lenticulaire, &c.

L'abducteur reçoit pleinement la distribution de la sixieme paire.

Nous ne parlerons pas ici des muscles de l'œil : nous en avons donné la description aux articles *Droit* & *Oblique*, ce qui nous engage à en éviter ici la répétition.

Nous venons de voir la structure du globe de l'œil, il ne nous reste plus, pour donner une juste idée des parties qui le composent, qu'à en faire la comparaison avec une chambre obscure. Cette expérience, qui est fort curieuse, offre une idée nette de la structure de l'œil & du méchanisme merveilleux de la vision. En voici le procédé.

Fermez une chambre, de façon qu'elle soit totalement privée de lumiere ; faites un trou au volet d'une des fenêtres ;

mettez vis-à-vis de ce trou, à plusieurs pieds de distance, une toile ou un carton blanc, & vous verrez avec étonnement que tous les objets de dehors viendront se peindre sur le carton avec les couleurs les plus vives & les plus naturelles, mais dans un sens renversé; par exemple, si c'est un homme, on le voit la tête en bas. Quand on veut rendre ces images encore plus nettes & plus vives, on met au trou de la fenêtre une loupe, une lentille qui, en rassemblant les rayons, fait une image plus petite & plus précise.

Vous pouvez faire les mêmes expériences avec une simple boîte noircie en dedans, & à l'entrée de laquelle vous ajouterez un tuyau & une lentille; vous aurez de plus ici la commodité de pouvoir dessiner ces images à la transparence, en fermant le derriere de la boîte où tombera l'image, avec un papier huilé, ou un verre mat, ou bien en plaçant dans la boîte un miroir incliné qui réfléchira l'image contre la paroi supérieure où vous aurez placé un chassis de verre. Il ne manque à cette boîte pour être un œil artificiel, quant à la simple optique, que d'avoir la figure d'un globe, & que la lentille soit placée en dedans de ce globe.

Dans l'œil naturel, la boîte est faite par des membranes souples, & la lentille par des corps transparens & par des humeurs pareillement transparentes.

Pour mettre quelqu'ordre à l'article de la *vue*, nous parlerons, 1°. de la lumiere en elle-même; 2°. de la lumiere dans l'objet vu; 3°. de la lumiere dans l'organe qui voit.

CHAPITRE PREMIER.

De la nature de la lumiere.

La lumiere, *lux*, *lumen*, en grec φῶς, est cette substance, ce fluide très-subtil, cette espece de feu, cet agent dont la nature se sert pour nous faire appercevoir la grandeur, la figure, la couleur, la situation des objets qui sont hors de nous-mêmes à une distance convenable. Cet agent, ce moyen, cet être admirable & presque incompréhensible, est un être réellement distingué du corps visible & de l'organe; il réside comme intermede entre l'un & l'autre, & il occupe

par lui-même & par ſon action l'intervalle qui les ſépare.

Tout le monde convient que la matiere de la lumiere eſt d'une ſubtilité extrême ; ſa ſubtilité prodigieuſe eſt prouvée par la grande liberté avec laquelle elle traverſe en tout ſens le diamant, matiere des plus dures, des plus peſantes, des moins poreuſes. C'eſt cette ſubtilité incompréhenſible qui a fait dire à Madame du Châtelet (Mémoire ſur la nature du feu, pour le prix de 1738, page 97) que la lumiere eſt une eſpece d'hermaphrodite entre la matiere & l'eſprit.

Tous les Phyſiciens ne couviennent pas unanimement de la configuration de ſes parties : mais quoique ceux qui les déſignent globuleuſes ſemblent approcher le plus de la vérité, vu la célérité & la combinaiſon des mouvemens qui leur ſont propres, nous nous diſpenſerons bien volontiers d'entrer ici dans les détails de leurs diſcuſſions, parce que nous nous écarterions mal-à-propos de notre ſujet.

Deſcartes & ſes ſectateurs penſent que la matiere propre de la lumiere eſt un fluide immenſe, dont les parties, d'une ténuité inexprimable & arrondies en forme de globules, rempliſſent uniformement & ſans interruption toute la ſphere de notre univers. Le ſoleil qui en occupe le centre, les étoiles fixes qui en ſont comme les limites, & tous les corps qui s'enflamment ſur la terre & ailleurs, animent cette matiere par un mouvement qui ne la tranſporte pas d'un lieu dans un autre, mais qui l'agite par une eſpece de trémouſſement en quelque façon ſemblable à celui qui fait le ſon de l'air ; de ſorte que l'aſtre ou le corps flamboyant devient par-là le centre d'une ſphere lumineuſe, à peu près de même qu'une cloche, ou tout autre corps ſonore qu'on met en action, fait réſonner au loin & de toutes parts la maſſe d'air au milieu de laquelle il eſt placé.

Quand on attribue, comme Deſcartes, aux parties de cet élément qui porte la lumiere, ou dont l'action eſt la lumiere même, une contiguité parfaite & une inflexibilité à toute épreuve, on ſe met en droit de dire avec lui qu'il ne faut qu'un inſtant indiviſible pour tranſmettre l'impulſion du corps lumineux à la plus grande diſtance : une file de ces globules auſſi longue qu'elle puiſſe être, étant preſſée par un bout, doit agir en même tems par l'autre, comme une tringle de fer ou de bois tranſmet ſans aucun retarde-

ment ſenſible le coup de marteau qu'on imprime à l'une de ſes extrêmités, ou comme on voit le choc d'une boule d'ivoire paſſer ſubitement par un grand nombre de boules ſemblables qui ſe touchent, ayant leurs centres dans la même ligne. On ajoute que cela répond fort bien au mouvement de la lumiere qui paroît inſtantanée, parce que nous lui voyons parcourir ſur la terre des eſpaces conſidérables dans des tems très-courts ; car la vîteſſe de la lumiere eſt huit cents mille fois plus grande que celle du ſon. M. Euler en conclut que l'éther, qu'il regarde comme le milieu de la lumiere, eſt huit cents mille fois plus ſubtil & plus élaſtique que l'air (*Hiſtoire de l'Académie de Berlin*).

Newton & ſes ſectateurs s'imaginent que la lumiere eſt une émanation réelle du corps lumineux, c'eſt-à-dire, que le ſoleil lance continuellement autour de lui des rayons de ſa propre ſubſtance, qui s'étendent juſqu'aux extrêmités de la ſphere du monde, & ces rayons ſont compoſés de parties qui ſe ſuccedent & ſe renouvellent perpétuellement dans le même lieu avec toute la vîteſſe que nous fait appercevoir la propagation de la lumiere ; chaque étoile fixe en envoie de même dans toutes les directions imaginables ; & par une ſuite néceſſaire de cette hypothèſe, le flambeau qu'on allume pendant la nuit au milieu d'une grande plaine, n'y devient viſible qu'en rempliſſant à chaque inſtant de ſes écoulemens lumineux un eſpace hémiſphérique qui peut avoir plus de deux lieues de diametre.

Ainſi, ſelon ce dernier ſyſtême, la lumiere, ou ce qui nous fait voir les objets, eſt tantôt une ſubſtance céleſte qui part des aſtres, tantôt une matiere terreſtre que l'inflammation développe ; mais de quelque ſource qu'elle vienne, elle coule avec une rapidité dont rien n'approche, & ſes parties ſe diviſent, ſe raréfient, s'étendent au point de former des volumes qui tiennent du prodige, eu égard au petit eſpace qui les contenoit auparavant, & au peu de temps qu'il faut pour leur faire prendre une ſi grande étendue.

Ceux qui cherchent à faire triompher ici Deſcartes, ne manquent pas de dire que l'épuiſement du ſoleil dans le ſyſtême de Newton devroit avoir eu lieu pluſieurs fois, à moins qu'on ne réponde que les planetes fourniſſent à l'aſtre

du jour une nouvelle matiere lumineuſe ; mais dans ce cas cet épuiſement regarde également les planetes. Et ſi, pour éluder la difficulté, on inſinuoit que les rayons lumineux lancés par le ſoleil retournent vers cet aſtre par la force immenſe d'une réflexion parfaite, on pourroit demander où ſe trouveroit alors ce grand vuide, ce vuide immenſe dans l'étendue de la ſphere, qui eſt ſi fort du goût des Newtoniens, & pourquoi dans ce cas la matiere lumineuſe dardée par une bougie à ſix lieues de circonférence, ne revient-elle pas vers le même centre d'où elle eſt partie, pour par-là rendre la bougie éternelle ?

Enfin, dans cette opinion, pourquoi les globules, dont la maſſe doit ſe compenſer par la vîteſſe, n'écraſent-ils pas nos têtes ? Du ſoleil juſqu'à nous ils emploient environ ſept minutes de temps, & ils parcourent environ trente-trois millions de lieues. Eſpace immenſe, vîteſſe qui tient du prodige, & qui devroit donner aux globules, malgré leur ténuité inconcevable, la force la plus active.

Ne diſſimulons pas cependant que le ſyſtême Cartéſien n'offre auſſi ſes difficultés ; mais avec quelques changemens & quelques reſtrictions on pourroit être plus porté à y ſouſcrire.

Les objets viſibles, dit Deſcartes, ainſi que les yeux par leſquels ils doivent être apperçus, ſont toujours plongés dans un fluide qui s'étend ſans interruption des uns aux autres : cette matiere intermédiaire eſt ſuſceptible d'une eſpece de mouvement qui lui eſt propre, & qui ne peut être ſenti qu'au fond de l'œil, de même qu'il ne peut être excité que par des corps flamboyans, ou comme tels. Dès qu'elle eſt agitée de cette maniere, l'organe placé en quelque endroit que ce ſoit de la ſphere d'activité, ne manque pas d'en être affecté, & à cette occaſion l'ame apperçoit & juge à une certaine diſtance & dans la direction du mouvement qui a fait impreſſion, l'objet qui en eſt la cauſe.

Une comparaiſon bien juſte peut nous rendre l'idée de Deſcartes fort claire. Lorſque dans les ténebres de la nuit nous entendons la voix d'un homme qui nous parle de loin, ce n'eſt point par des portions d'air rendues ſonores dans ſa bouche, & qui traverſent enſuite tout l'eſpace qui eſt entre cet homme & nous, pour venir frapper nos

oreilles, ce n'eſt point, dis-je, par ces portions que nous entendons la voix de cet homme, mais parce qu'une même maſſe d'air d'une très-grande étendue reçoit, ſans ſe déplacer, l'action ou le trémouſſement du corps ſonore dans toutes ſes parties, & que toute oreille ſaine qui s'y trouve plongée participe au ſon que ce fluide tranſmet par la contiguité de ſes molécules. Cet exemple inſinue que le corps lumineux, de même que le corps ſonore, fait paſſer ſon action à l'organe par un fluide qui lui ſert de véhicule.

Mais quel eſt ce fluide ſubtil qui peut ainſi, en tout temps & en tout lieu, nous faire paſſer en un inſtant des ténebres les plus épaiſſes à la plus brillante clarté ? Tout nous porte à croire que ce fluide eſt le même que la matiere du feu, & les beaux noms d'éther, de matiere ſubtile, matiere lumineuſe, &c. qu'il acquiert dans les différens ouvrages de nos Phyſiciens, n'en changent pas de nature.

Les effets du feu portés juſqu'à l'inflammation, le font briller à nos yeux, & la clarté qu'il répand s'étend beaucoup au-delà de l'eſpace où il fait naître la chaleur : d'un autre côté les rayons du ſoleil, qui ſont comme la ſource principale de la lumiere qui éclaire notre globe, échauffent & enflamment tout ce qu'on y expoſe, lorſque leur action eſt augmentée par le moyen des miroirs, ou autrement. Si la lumiere brûle & que le feu éclaire, n'eſt-il pas raiſonnable de penſer qu'un ſeul & même élément produit ces deux effets, & que ſi l'un ſe voit ſans l'autre, c'eſt que tous deux ne dépendent pas des mêmes circonſtances, quoiqu'ils aient un ſeul & même principe ? Cette penſée s'accorde bien avec la ſimplicité & l'économie qu'on voit régner dans toutes les opérations de la nature ; on peut l'admettre au moins comme une hypothèſe très-vraiſemblable, quoiqu'elle déroge à celle de Deſcartes qui faiſoit dépendre la lumiere & la chaleur de deux élémens différens.

Lorſqu'une fois on ne doute plus de la préſence de la matiere du feu dans preſque toutes les ſubſtances qui appartiennent à la terre, préſence qui eſt prouvée, parce qu'on les voit s'échauffer ſenſiblement, & même s'embraſer par des chocs & des frottemens extérieurs, ou par des mouvemens inteſtins qu'on y excite, on peut auſſi ſe perſuader par beaucoup d'exemples tirés des trois regnes de la nature,

que la lumiere eſt également préſente par-tout, au dedans comme au dehors des corps, & qu'il ne lui manque, pour ſe rendre ſenſible à nos yeux, qu'un certain mouvement & un milieu propre à le tranſmettre. Pluſieurs de ces exemples font voir que ce qui brille à la ſurface d'un corps, peut auſſi faire naître & entretenir de la chaleur au dedans, ſi quelque circonſtance de plus occaſionne ou favoriſe cet effet.

Ce ſentiment cependant ſur la nature de la lumiere n'eſt pas généralement ſuivi. Quelques-uns veulent que la matiere du feu ſoit plus maſſive que celle de la lumiere, & pour le prouver ils diſent qu'au milieu de la Zone torride, ſur le ſommet des Cordelieres, montagnes élevées au-deſſus des nuées, du vent & du brouillard, & où par conſéquent la lumiere & le ſoleil qui l'anime, doivent avoir une grande force, il y fait cependant un froid égal à celui du fond du nord, un froid qui fait périr ceux qui ne ſe ſont pas précautionnés (*Abrégé des tranſactions philoſophiques*, *tom.* 5, *page* 147, ou *le Spectacle de la nature*, *tom.* 4, *page* 199). Sur une montagne de la Zone torride on court riſque de mourir de froid. Or d'où vient ce froid terrible au milieu d'une région redoutable par ſa chaleur?

Pour expliquer ce phénomene, M. le Cat poſe le principe ſuivant...... La matiere de la lumiere eſt répandue par tout l'univers, & toutes les autres eſpeces de matieres en ſont pénétrées, à peu près comme la terre eſt abreuvée d'eau. Le ſoleil eſt un lac, une eſpece de mer où cette matiere eſt ramaſſée en plus grande quantité, c'eſt-à-dire, avec moins de mélange; peut-être même notre lumiere eſt elle une matiere plus ſubtile, plus douce que celle de ce lac, ſuivant cette loi générale de la ſtructure de l'univers, que la matiere la plus groſſiere occupe toujours le centre du tourbillon. La lumiere & le feu ne different donc qu'en ce que, dans le feu, les parties de cette matiere ſubtile ſont plus maſſives, plus agitées.....

Par cette loi, continue le célebre Phyſicien que nous venons de citer, la matiere ſubtile eſt d'autant moins ſubtile, & d'une efficacité d'autant plus ſenſible, par rapport à nous, qu'elle eſt plus proche du centre des tourbillons, & elle eſt d'autant plus ſubtile, déliée, ſans effet, qu'elle s'éloigne de ce centre. Celle qui pénetre la terre & notre atmoſphere,

ſuit cette loi. Le ſommet des Cordelieres étant très-élevé dans l'atmoſphere, l'action du ſoleil ne remue en cette région qu'une matiere très-ſubtile qui n'eſt preſque plus que de la pure lumiere: or l'impreſſion d'une telle matiere eſt réſervée à la ſeule délicateſſe du ſens de la vue: mais pour ce qui eſt du reſte de nos ſolides & de nos liqueurs, cette matiere y paſſe avec liberté, elle les pénetre preſque ſans les heurter, ſon mouvement s'y éteint ſans réſiſtance, ſans ébranlement de ces parties; elle n'y peut donc faire d'impreſſion qui mérite d'être comptée, & de-là la ceſſation du mouvement dans nos fluides qui doivent la principale partie de ce mouvement aux fluides de l'univers, qui les pénétrent; de-là enfin la congélation des liqueurs, & la mort de l'animal. C'eſt à ce même froid des régions élevées qu'il faut rapporter l'origine de la grêle, c'eſt-à-dire, de l'eau gelée qui tombe quelquefois en plein été.

Dans une région moins élevée, comme à la ſurface ordinaire de la terre, nous rencontrons une matiere moins ſubtile, plus maſſive, plus capable de remuer nos liqueurs, de heurter nos ſolides, de raréfier les uns & les autres, & d'y produire ces mouvemens, ces ébranlemens qu'on appelle chaleur; & ces effets ſeront encore plus conſidérables, ſi l'action du ſoleil augmente l'agitation de cette matiere.

Nous finirons cet article ſur la nature de la lumiere par la réflexion ſuivante.

On peut conſidérer les particules d'un rayon lumineux qui s'étend d'un aſtre à notre œil, comme autant de petits ballons ou de petits pelotons élaſtiques, & d'une contiguité très-grande, ce qui fait que l'action du corps lumineux, dans toute la longueur du rayon qui doit la tranſmettre, n'eſt inſtantanée que pour nos ſens, & dans le cas d'une diſtance très-bornée; mais cette tranſmiſſion, quelque prompte & quelque inſenſible qu'elle puiſſe être, exige une ſucceſſion réelle d'inſtans, dont la ſomme peut devenir très-remarquable, ſi le chemin que la lumiere doit parcourir eſt fort long. Ce qui porte à donner aux particules de la matiere la figure globuleuſe, c'eſt que cette figure s'accorde mieux que toute autre avec les phénomenes. On peut s'imaginer que ces globules ſont autant de petits corps élaſtiques, par la vibration deſquels ſe tranſmet de proche

en proche le choc réitéré du corps lumineux, de la même maniere à peu près que celui d'une boule d'ivoire passe en un instant d'un bout à l'autre d'une file de pareilles boules: on concevra que, si quelqu'un appuyoit son doigt contre la derniere, il sentiroit ce choc toutes les fois qu'on l'imprimeroit à la premiere: ainsi l'organe, au fond duquel aboutit une suite de ces globules dont on suppose que la lumiere est composée, ne manque pas d'être ébranlé par les vibrations que fait faire à ces petits ressorts l'impulsion réitérée du corps enflammé qui brille à quelque distance.

Un rayon de lumiere, dit M. le Cat, est non-seulement les petits filets, ou les faisceaux dont la lumiere est composée, mais encore les particules élémentaires, ou les corpuscules qui composent ces filets, & qui font la matiere de la lumiere.

Les rayons de lumiere s'étendent en lignes droites, tant qu'il ne se rencontre aucun obstacle ni aucun nouveau milieu qui en change la direction, & les phénomenes qui en résultent sont l'objet de l'*optique proprement dite*. L'optique générale comprend tout ce qui concerne la lumiere & ses différentes modifications.

CHAPITRE II.

De la lumiere dans l'objet vu.

Pour que nous appercevions un objet, il faut que de cet objet il parte des rayons qui viennent rendre sensible la présence de cet objet. Pour que cette action s'accomplisse, il faut que les rayons de lumiere tombant sur le corps visible, soient réfléchis à la rencontre de ce corps. Or on peut demander ici si ces rayons sont réfléchis par les parties propres de l'objet visible, ou par toute autre matiere, logée dans les interstices des parties qui composent ce corps.

M. Bannieres & quelques autres pensent que la lumiere est réfléchie de dessus un fluide dont le corps est imbu, & qui fait sur ce corps une espece de vernis. Ils composent ce vernis avec la lumiere même, & ils font séjourner cette espece de lumiere dans les pores des corps. Selon eux, elle est propre à chaque corps, & elle lui forme une espece

d'atmoſphere : elle eſt rouge dans les corps rouges, bleue dans les corps bleus, &c. & un corps n'eſt rouge que parce qu'il eſt plein de cette lumiere rouge qui, à cauſe de l'analogie, ne réfléchit que les rayons rouges & éteint les autres.

On objecte à cette opinion que l'analogie devroit établir l'union des rayons rouges qui tombent ſur le corps, avec des rayons de même nature dont ce corps eſt imbu, comme l'huile ſe joint à l'huile & ſemble l'attirer. On ajoute qu'il reſte à décider pourquoi un corps rouge ſe trouve imprégné de lumiere, plutôt que d'une autre couleur rouge. Si vous répondez que c'eſt parce que la configuration de ſes pores ou ſa tiſſure eſt plus propre à recevoir les rayons rouges, on vous répartira que ſi ce corps reçoit les rayons rouges extérieurs au corps, ils le pénétreront, enfonceront les rayons rouges oiſifs qui rempliſſent déja les pores, ils les chaſſeront de ces pores par cette même vibration qu'ils ont de plus qu'eux ; enfin qu'une tiſſure de corps propre à abſorber ou laiſſer paſſer les rayons rouges, n'aura jamais la vertu de les arrêter, de les réfléchir : un tel corps ne nous paroîtra donc point rouge.

D'autres penſent qu'on peut aſſurer avec plus de vraiſemblance qu'un corps ne paroît rouge que parce que par ſa propre ſubſtance, par la tiſſure de ſes parties, il réfléchit les rayons rouges. Ils s'appuient ſur un fait journalier, qui eſt que les métaux les plus durs & les plus polis réfléchiſſent plus de lumiere que les ſubſtances poreuſes, les ſurfaces brutes ou ſales, quoique ces derniers corps aient plus de pores, plus de vuide, plus de vernis, & par conſéquent plus d'endroits d'où la lumiere devroit être réfléchie ſuivant Newton & ſes diſciples.

Si nous conſultons Deſcartes, il établira d'abord que les couleurs ſont des modifications de la lumiere, que ce ſont des rapports du mouvement droit des globules céleſtes, & de leur mouvement circulaire ſur leur centre. De-là il conclura que la couleur rouge dépend d'un mouvement circulaire beaucoup plus prompt que l'autre, que le jaune doit ſa ſource à un mouvement circulaire un peu plus prompt, qu'on doit attribuer le bleu à un mouvement droit beaucoup plus rapide, & le vert à ce même mouvement qui n'eſt qu'un peu plus fort.

M. Newton, par des expériences curieuſes, a voulu faire voir qu'il y a des rayons de lumiere propres par leur nature à exciter toujours une même couleur ſans qu'ils reçoivent aucun changement des corps qui les réfléchiſſent, ni de ceux au travers deſquels ils paſſent. Il diſtingue ſept couleurs primitives, qui ſont le rouge, l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo & le violet. Chacun des rayons qui portent ces couleurs primitives, peut bien perdre ſa couleur, lorſqu'il ſe trouve mêlé avec d'autres; mais il reparoît toujours le même dès qu'on l'en ſépare.

M. Dufay donna un Mémoire à l'Académie des Sciences en 1738, dans lequel il fit voir que les rayons primitifs ſe réduiſent aux rouges, aux jaunes & aux bleus, dont les différentes combinaiſons peuvent former toutes ſortes de couleurs & de nuances.

Dans ce ſyſtême newtonien on dit qu'un corps eſt rouge lorſqu'il réfléchit les rayons rouges, qu'il eſt jaune lorſqu'il réfléchit les rayons jaunes, &c. mais la grande difficulté conſiſte à ſçavoir quel doit être le tiſſu d'un corps pour le rendre propre à réfléchir tel rayon plutôt que tel autre. Que ce ſoit par la texture particuliere des corps, ou bien par la matiere lumineuſe elle-même encadrée dans les différentes logettes de ces corps, peu nous importe, pourvu que cette réflexion s'opere & qu'elle ſuive la loi des autres corps.

Si on jette un corps élaſtique perpendiculairement ſur un plan, il réfléchit ou rebondit perpendiculairement. Si on le jette avec une certaine inclinaiſon, il réfléchit avec la même inclinaiſon vers le côté oppoſé. Il en eſt de même des rayons de lumiere: c'eſt ce qu'on appelle *faire l'angle de réflexion égal à l'angle d'incidence*. Si l'on préſente directement devant un miroir un corps quelconque, l'image de ce corps eſt réfléchie exactement vers l'endroit d'où elle eſt venue. Si au contraire ce corps eſt préſenté obliquement au miroir, l'image ſera réfléchie du côté oppoſé avec la même inclinaiſon que les rayons avoient en tombant ſur la ſurface de la glace.

Les effets de la lumiere réfléchie à la rencontre d'un corps opaque ſont l'objet de la catoptrique: ainſi tout ce qui concerne les miroirs, & tous les phénomenes d'une lumiere réfléchie ſont du reſſort de cette ſcience. Mais les propriétés de la lumiere ne ſe bornent pas à la ſeule réflexion, elle a

encore les effets de la *réfraction*, & ce ſont ces effets qui ſont l'objet de la Dioptrique. Il eſt ſur-tout eſſentiel d'en ſçavoir les principes pour mieux comprendre l'explication des phénomenes relatifs à la vue, parce que les rayons lumineux en traverſant les différentes humeurs de l'œil, ſouffrent réellement une variété de réfractions.

On appelle *réfraction* le changement de direction qui arrive a la lumiere qui paſſe d'un milieu dans un autre. Ce changement n'eſt qu'un détour de la premiere ligne droite ; & on lui donne le nom de *réfraction*, parce qu en effet le rayon ainſi détourné de ſa premiere direction paroît comme rompu. Un exemple rendra ceci bien ſenſible.

Lorſqu'une pierre paſſe perpendiculairement d'un milieu dans un autre, elle ne change point ſa direction. Mais ſi elle paſſe obliquement d'un milieu plus rare dans un plus denſe ; c'eſt-à-dire, d'un milieu où elle trouvoit peu de réſiſtance, dans un autre milieu qui oppoſe plus de réſiſtance a ſon mouvement ; comme de l'air dans l'eau ; alors elle change de direction en s'éloignant de la perpendiculaire. Elle s'en approcheroit au contraire ; ſi elle paſſoit d'un milieu plus denſe dans un plus rare. Cette inflexion que ſouffre un corps en paſſant obliquement d'un milieu dans un autre, eſt ce qu'on appelle *réfraction*. Les rayons de lumiere ſe *réfractent* donc lorſqu'ils paſſent d'un milieu plus rare dans un plus denſe, ou d'un plus denſe dans un plus rare. Mais ils ne ſuivent pas la même loi que les autres corps dans leurs réfractions, & ceci eſt d'une grande conſéquence. Ils ſe réfractent en s'approchant de la perpendiculaire lorſqu'ils paſſent d'un milieu plus rare dans un milieu plus denſe, & ils s'en éloignent lorſqu'ils paſſent d'un milieu plus denſe dans un plus rare. D'où il ſuit que la lumiere trouve moins d'obſtacle à ſon mouvement dans un milieu plus denſe que dans un milieu plus rare.

Mais quelle eſt la cauſe de cette réfraction ; & pourquoi la lumiere change-t-elle ainſi de route lorſqu'elle paſſe d'un milieu rare dans un milieu denſe ? Il s'eſt élevé des ſyſtêmes pour réſoudre cette queſtion.

Deſcartes s'eſt imaginé que cela arrivoit ainſi, parce que l'eau, par exemple, fait moins de réſiſtance à la lumiere que l'air qui eſt plus rare. Il conclut même en général que plus

plus la denſité des corps tranſparens eſt grande, plus la lumiere y exerce ſes mouvemens avec liberté. Il dit encore que l'eau plus denſe que l'air eſt plus perméable à la lumiere, parce qu'une maſſe d'air eſt composée de parties rameuſes moins propres à laiſſer entre elles des paſſages en droites lignes, que celles qui ont des ſurfaces liſſes & une figure avec laquelle elles s'arrangent de telle ſorte qu'il en réſulte une poroſité convenable à la propagation de la lumiere. Mais ce qui affoiblit cette hypothèſe, c'eſt que la plupart des huiles moins denſes que l'eau réfractent cependant plus fortement qu'elle la lumiere qui ſort de l'air; car, ſuivant ſes propres idées, nous devons croire que toutes les matieres graſſes ont des parties branchues; ce qui met en droit de dire, ou que le mouvement de la lumiere ne s'accélere point dans l'eau, par la raiſon que les parties de ce liquide ne ſont point rameuſes comme celles de l'air, ou que les corps gras qui réfractent la lumiere autant ou plus que l'eau, n'ont pas, comme on le ſuppoſe, des parties moins liſſes & moins dégagées que les ſiennes.

Les Newtoniens conviennent avec les Cartéſiens que le mouvement de la lumiere eſt accéleré lorſqu'elle paſſe de l'air dans l'eau: mais ils attribuent cet effet à la vertu attractive de l'eau, laquelle, plus peſante que celle de l'air, oblige l'extrémité du rayon incident à s'incliner un peu plus qu'il ne l'eſt par ſa direction naturelle, au lieu de continuer en droite ligne. Et comme l'attraction eſt une puiſſance qui augmente comme la denſité des corps où elle réſide, & à meſure que la diſtance diminue entre ce corps & celui qui eſt attiré, il ſuit premierement que du verre doit accélérer plus que l'eau le mouvement de la lumiere qui vient de l'air, comme l'expérience le montre: ſecondement, que le rayon incident doit augmenter de vîteſſe à meſure qu'il approche davantage du milieu réfringent le plus denſe, ce qui doit lui faire prendre de l'accélération, & une petite courbure qu'on ne voit pas, mais qu'il faut ſuppoſer quand on raiſonne ſuivant ces principes.

CHAPITRE III.

De la lumiere dans l'organe de la vue.

A la faveur des principes généraux que nous venons d'expoſer, il ſera aſſez aiſé d'expliquer de quelle maniere ſe fait la viſion, & les divers phénomenes qui ſont propres à cette admirable fonction.

Il faut ſeulement imaginer ici que de chaque point d'un objet viſible, il part un cône de rayons lumineux, dont la pointe touche l'objet, & la baſe poſe ſur la pupille. Ainſi lorſque ces rayons parviennnent à l'œil ils ſont divergens, c'eſt-à-dire, plus écartés. Cependant il faut qu'ils ſe trouvent réunis ſur la rétine (d'autres diſent ſur la choroïde : nous en parlerons ailleurs), afin d'y peindre le point d'où ils partent, & c'eſt ce qui leur arrive par le moyen des réfractions qu'ils éprouvent, en paſſant au travers des diverſes humeurs de l'œil. Il ſe forme donc dans l'œil un ſecond cône oppoſé au premier par la baſe ; & ces deux cônes compoſent ce qu'on appelle le *pinceau optique.* On conçoit ces réfractions en faiſant attention que tous les rayons de lumiere qui tombent avec quelque obliquité ſur la cornée, & qui traverſent l'humeur aqueuſe & le cryſtallin, s'approchent de la perpendiculaire, puiſqu'ils paſſent de l'air dans des milieux plus denſes. Lorſque ces mêmes rayons paſſent du cryſtallin dans l'humeur vitrée, ils s'éloignent de la perpendiculaire, parce que le cryſtallin eſt plus denſe que l'humeur vitrée : mais comme ils ſortent du cryſtallin par une ſurface convexe, & qu'ils entrent dans l'humeur vitrée par une ſurface concave, ils ne peuvent s'éloigner de la perpendiculaire qu'ils ne deviennent plus convergens & ne ſe rapprochent vers un même point & ne ſe réuniſſent ſur la rétine. Les rayons ainſi réunis ſur cette membrane nerveuſe y font une impreſſion qui, par le moyen du nerf optique, dont la rétine n'eſt qu'une expanſion, eſt portée au cerveau, d'où il naît dans l'ame ce ſentiment que nous appellons la vue.

Ce que nous avons dit d'un point de l'objet viſible, doit ſe dire de tous les autres points ſans exception.

Nous venons de désigner la rétine comme l'organe immédiat de la vue, comme la partie sur laquelle les rayons lumineux vont peindre, dessiner l'objet extérieur avec ses nuances : cela souffre des difficultés parmi nos Physiciens modernes, & j'en vois qui soutiennent avec force que la choroïde a seule ce privilege. Voyons les raisons qu'on allegue en faveur de cette opinion.

M. Mariotte, instruit par l'Anatomie que le nerf optique n'est pas au milieu du fond de l'œil, mais un peu au-dessus & à côté vers le nez, voulut savoir ce qu'il en résulteroit s'il faisoit tomber l'image d'un objet directement sur la moëlle de ce nerf. Il mit d'abord un morceau de papier blanc à la hauteur de ses yeux, pour servir de point de vue fixe, il ferma l'œil gauche & destina l'œil droit seul à son expérience ; ensuite il mit un second papier à deux pieds du premier, au côté droit & un peu plus bas, afin que l'image tombât directement sur le nerf optique de l'œil droit. Après cet arrangement il se plaça vis-à-vis du premier papier, l'œil gauche fermé & l'œil droit arrêté sur ce papier ; il les voyoit alors tous les deux : il s'éloigna donc peu à peu, afin de faire tomber l'image du second papier sur le nerf optique ; quand il fut à dix pieds de distance, cette rencontre arriva sans doute, car le second papier disparut entierement : il crut d'abord que c'étoit l'obliquité de l'objet qui lui en faisoit perdre la vue : mais il remarqua qu'il voyoit d'autres objets qui étoient encore plus éloignés du premier papier, & par conséquent plus obliques ; il répéta son expérience, il l'examina de tous points, & se confirma dans la découverte qu'il venoit de faire, que l'objet disparoît toutes les fois que l'image tombe directement sur le nerf optique.

La seule conséquence que M. Mariotte a voulu tirer de cette expérience, est d'ôter au nerf optique la fonction d'organe immédiat de la vue.

M. Mery, pour constater cette idée de M. Mariotte, plongea un chat dans un seau d'eau, & lui examina le fond des yeux ; quand l'œil est plongé dans l'eau on en voit plus distinctement les parties internes : il vit donc que la rétine étoit aussi transparente que toutes les humeurs de l'œil, & il en conclut que cette membrane n'étoit pas plus

l'organe immédiat de la vue, que le cryſtallin & l'humeur vitrée, puiſque les rayons la traverſoient auſſi facilement qu'elle traverſe les autres humeurs.

On objecte que la rétine a, malgré ſa tranſparence, une ſorte d'opacité preſque ſemblable à celle du papier huilé. Prenez un œil de bœuf, enlevez les tuniques de ſon fond, à la rétine près, mettez cet œil au trou de la chambre obſcure, l'image des objets ſe peindra ſur cette rétine découverte.

Ceux qui ne reconnoiſſent point la rétine comme organe immédiat de la vue, répondent à cette objection que cette médiocre opacité de la rétine prouve qu'elle intercepte un peu de lumiere, qu'elle en modere l'impreſſion, & non pas qu'elle eſt l'organe de la vue; au contraire, puiſque la rétine n'arrête que très-peu de lumiere, qu'elle la laiſſe preſque toute paſſer, donc elle n'eſt pas l'organe de la vue; car un organe doit arrêter tout ſon objet & le fixer en entier; cet organe eſt donc plutôt la membrane ſur laquelle la rétine laiſſe tomber toute cette lumiere qui lui échappe, & qui eſt abſorbée.

A l'égard du cercle ténébreux qui tombe ſur le centre du nerf optique dans l'expérience de M. Mariotte, expérience réitérée par M. le Cat, M. Pecquet dit que c'eſt un tronc de vaiſſeau ſanguin qui ſe trouve en cet endroit dans la rétine, & qui intercepte l'action du rayon. Mais il eſt évident, dit M. le Cat, que la lumiere paſſe librement à travers de nos vaiſſeaux & de nos liqueurs, ſur-tout quand ils ont autant de fineſſe qu'on leur en trouve dans la rétine; ſans cela, que de ténebres n'y auroit-il pas dans une image, quelque ſyſtême qu'on prenne? car la rétine a un nombre conſidérable de vaiſſeaux dans toute ſon étendue; ainſi, ſelon M. Pecquet, la lumiere ne feroit aucune impreſſion, ni ſur la rétine, ni ſur la choroïde qui eſt derriere la rétine; cependant ces ténebres, continue M. le Cat, ſont démenties par l'expérience.

M. Perrault dit que la rétine étant tranſparente, elle a beſoin de la choroïde pour lui renvoyer les rayons, comme la glace du miroir a beſoin de vif-argent; qu'au centre du nerf optique, la rétine n'étant point ſoutenue de la choroïde, il en eſt comme des miroirs dont on auroit ôté le mercure en quelque endroit.

M. le Cat réfute ainsi cette idée : M. Perrault, dit-il, compare la choroïde au vif-argent du miroir, & elle fait précisément un effet contraire : l'office du mercure est de réfléchir vivement la lumiere ; la choroïde, au contraire, est un velours noir qui absorbe totalement cette lumiere, & qui, par conséquent, ne peut en renvoyer la sensation à la rétine. Il est forcé de convenir que là où manque la choroïde, là manque la vision, & qu'ainsi la choroïde est un organe aussi essentiel à cette sensation que le vif-argent l'est à l'effet du miroir, qui est la réflexion des images. J'accepte, continue M. le Cat, la comparaison à cet égard : c'est le vif-argent seul qui réfléchit l'image distincte qu'on croit voir dans un miroir, dont la glace ne sert qu'à fixer le vif-argent & à laisser passer les rayons ; de même c'est la choroïde qui fait toute la fonction de la vue ; c'est elle qui est le siege de cette sensation, & la rétine ne fait, comme la glace, que laisser passer les images. Quelle autre fonction pourroit-on attribuer à la choroïde dans la vision, que d'en être l'organe immédiat !

D'ailleurs (c'est toujours M. le Cat qui parle) la choroïde rassemble toutes les qualités requises pour l'organe que l'on cherche. Elle est une continuation de la pie-mere, organe général des sensations. La choroïde est solide, élastique, extrêmement sensible ; elle est enduite d'une espece de velours noir tout propre à absorber les rayons, ou l'image, & par conséquent à en recevoir toute l'impression, & cela distinctement. Les mammelons de la langue absorbent les sucs savoureux, l'intérieur du nez retient les vapeurs odorantes, &c. c'est une structure presque générale dans les organes des sensations, & il n'y en a point où cette structure soit plus essentielle que dans l'organe immédiat de la vue ; car si cet organe n'avoit pas absorbé l'image, & qu'il l'eût réfléchie, cette image réfléchie se fût éparpillée dans toute cette boîte, toutes les parties de cette boîte eussent produit de semblables réflexions, & il y auroit eu dans tout cet organe une confusion étrange de rayons & d'impressions, & nulle image, nulle sensation distincte ; c'est pour cela en partie que les vieillards, en qui l'encre de la choroïde perd son beau noir, ne voient plus les objets avec la même netteté, mais avec une sorte de confusion. La choroïde est donc la seule membrane de l'œil propre à faire l'organe immédiat de la vue.

Nous venons de voir par quelles raiſons M. le Cat eſt décidé à reconnoitre la choroïde pour organe immédiat de la vue. Son opinion n'eſt pourtant pas généralement ſuivie ; & M. Haller, qui ſur les points de Phyſiologie ne ſe décide qu'après avoir conſulté pluſieurs fois l'expérience & la nature, attribue à la rétine la fonction que d'autres accordent à la choroïde.

In retinâ pingitur imago, dit-il, dans le cinquieme volume de ſa grande Phyſiologie, page 472. Il y a bien des animaux dans qui les rayons de lumiere ne parviennent point entierement juſqu'à la choroïde. *Oſtenditur in plurimis animalibus lucis radios ad choroïdem omninò non pervenire.* Cette humeur noirâtre, muqueuſe, dont eſt incruſtée la face interne de la choroïde, met entre cette membrane & la rétine un intervalle ſuffiſant pour que les rayons ne parviennent point tous à la choroïde : mais dans ce cas certainement la rétine jouit de ſon privilege.

L'image d'un objet ne tombe pas ſur la partie pulpeuſe de la rétine, mais ſur ſa partie fibreuſe, & celle-ci eſt certainement en état de recevoir l'impreſſion de cette image, ſi on en refuſe la fonction à la partie pulpeuſe.

D'ailleurs la diſſection a prouvé que dans la goutte ſereine la rétine eſt le ſeul organe affecté. Or ſi la vue ne peut point avoir lieu lorſque la rétine ne fait pas ſes fonctions, il s'enſuit naturellement que cette membrane eſt l'organe immédiat de la vue. Dans cette maladie il y a réellement paralyſie du nerf optique, paralyſie qui cede quelquefois aux remedes généraux, aux véſicatoires, aux ventouſes, aux cauteres, &c.

Nous venons de voir ce que l'on a penſé ſur l'organe immédiat de la vue ; c'eſt au lecteur à ſe décider ou en faveur de la choroïde, ou en faveur de la rétine, & arranger l'explication des phénomenes, conformément au parti qu'il aura embraſſé. Nous ſuivrons ici l'ancienne opinion, & nous penſons avec le plus grand nombre que la rétine a ſeule le pouvoir de recevoir l'image des objets.

Lorſque les rayons de lumiere renvoyés, ou réfléchis par les corps viſibles, ſont arrivés juſqu'à la cornée tranſparente, ils ſouffrent, en traverſant cette membrane, cette glace qui fait l'entrée du globe de l'œil, ils ſouffrent, dis-je, une réfraction qui eſt inſenſible, parce que la membrane eſt trop mince ; mais cette réfraction eſt bien ſenſible dans

l'humeur aqueuſe, qui eſt plus denſe que l'air. Ces rayons paſſent par la pupille qui ſe reſſerre ou ſe dilate, ſuivant la quantité & la vivacité plus ou moins grande des rayons de la lumiere, & l'éloignement ou le voiſinage de l'objet. Ces mêmes rayons ſouffrent une nouvelle réfraction, & s'approchent de la ligne perpendiculaire en paſſant par le cryſtallin qui eſt plus denſe que l'humeur aqueuſe, quoi qu'en diſent certains auteurs ; & d'ailleurs ſa figure convexe ne contribue pas peu à cette réunion. La réfraction eſt encore augmentée dans l'humeur vitrée : toutes ces différentes réfractions réuniſſent les rayons préciſément ſur la rétine. C'eſt ſur cette membrane que la lumiere deſſine, peint les objets avec leurs nuances, comme vous deſſineriez ſur un papier avec du paſtel, blanc, gris, &c. en un mot les objets extérieurs ſont deſſinés par la lumiere ſur la rétine, comme vous les voyez deſſinés par cette même lumiere ſur un papier blanc dans une chambre obſcure.

Ceci donne lieu à l'explication d'un phénomene curieux. L'expérience de la chambre obſcure fait toujours voir les objets deſſinés ſur le papier blanc dans un ordre renverſé, c'eſt-à-dire, que la pointe d'un clocher paroît être la baſe, & le rez-de-chauſſée paroît être le toit de la maiſon. Il en eſt abſolument de même de l'œil, & il eſt très-certain que les parties ſupérieures d'un objet ſont repréſentées à la partie inférieure de notre œil, & les parties inférieures à la partie ſupérieure. Ainſi un homme qui ſe tient debout y eſt repréſenté la tête en bas, & ſa main droite devient la gauche. Cette vérité eſt démontrée par l'expérience ſuivante qui demande un peu d'adreſſe pour être exécutée avec ſuccès : il faut fermer la porte & les fenêtres d'une chambre pour la rendre bien obſcure, pratiquer à un des volets un trou rond de cinq à ſix lignes de diametre, & y appliquer par ſa partie antérieure un œil de veau ou de mouton bien frais, dont on ait enlevé tous les tégumens excepté la rétine. Si cette préparation eſt bien faite, & qu'on prenne ſoin de ne point changer la forme naturelle de l'œil en le preſſant, ceux qui ſeront dans la chambre verront fort bien au fond de cet œil, & dans une ſituation renverſée, les objets extérieurs qui ſeront bien éclairés avec tous leurs mouvemens & leurs couleurs naturelles.

Comment peut-il donc ſe faire que les objets étant réellement deſſinés ſur la rétine dans un ordre renverſé, nous les voyons droits ? Ici pluſieurs Phyſiciens ont eu recours à l'habitude, à la coutume de voir, & ils ont ſoutenu que chaque objet étoit réellement repréſenté renverſé dans notre œil, mais qu'à force de toucher les objets, à force de connoître par nos mains, &c. que la tête eſt la partie ſupérieure de l'homme, nous nous accoutumons inſenſiment à éviter l'erreur du deſſein, de la repréſentation, & à prendre pour droit tout ce qui dans l'œil eſt deſſiné renverſé. Cette explication ne paroît pas aſſez plauſible, pour être généralement reçue.

Si l'on s'étonne de voir les objets droits, quand on ſait qu'ils ſe repréſentent toujours renverſés dans nos yeux, c'eſt que l'on confond mal-à-propos l'impreſſion qui ſe fait ſur l'organe, avec le jugement de l'ame qui la ſuit. *Regarder* & *voir* ſont deux choſes différentes ; *regarder* un objet, c'eſt ſe tourner vers lui pour en recevoir l'image au fond de l'œil ; mais quoique cette image s'y trace avec les couleurs les plus vives, nous ne voyons pas cet objet qu'elle repréſente, & qui eſt hors de nous, à moins que l'impreſſion faite ſur l'organe n'excite ou ne réveille en nous l'idée de ſa préſence, ne nous porte à juger de ſa grandeur, de ſa ſituation, de ſa diſtance, de ſa couleur, de ſes mouvemens, &c. Ce qui prouve bien que la viſion n'eſt point accomplie par cette ſeule peinture de l'objet, c'eſt qu'elle ſe fait également dans les yeux d'un mort. Ainſi dans ce ſens il eſt vrai de dire que les morts *regardent* & ne voient pas. D'ailleurs nous n'avons pas un inſtant les yeux ouverts en plein jour, que la lumiere n'y peigne une infinité d'objets que nous ne voyons cependant pas, parce que l'ame occupée d'autres choſes ne fait pas attention à tout ce qui ſe paſſe ſur l'organe de la vue : elle en fait de même à l'égard des autres ſens.

Voir eſt donc une acte de l'ame, par lequel nous rapportons à une certaine diſtance de nous la cauſe des impreſſions qui ſe font ſentir ſur l'organe, ou, ſi vous voulez, tout ce qui eſt repréſenté par l'image qui ſe trace au fond de l'œil. Or ce petit tableau eſt un aſſemblage de points dont chacun eſt imprimé par un pinceau de rayons qui vient en droite ligne de l'objet viſible. Réduiſons ces pinceaux à des

rayons ſimples ; n'en conſidérons que les axes. Ces rayons partis, par exemple, de la tête & des pieds d'un homme qu'on regarde, iront ſe croiſer dans la prunelle ſur le rayon qui ſera parti du milieu du corps de l'homme, & qui tient auſſi le milieu entre ceux qui viennent des extrémités du corps : mais s'étant croiſés, ils doivent ſe repréſenter au fond de la rétine dans un ordre tout oppoſé a celui qu'ils avoient avant leur croiſement.

Il faut préſentement faire attention que nous jugeons naturellement l'objet de la viſion au bout des pyramides ou faiſceaux de lumiere qui nous le font ſentir. Si cela n'eſt pas toujours vrai, quant à l'eſtimation de la diſtance, c'eſt une choſe inconteſtable & infaillible par rapport à la direction, & c'eſt là le point eſſentiel pour la queſtion que l'on traite ici. Ainſi, quoique les rayons ſe croiſent, je rapporterai toujours l'objet a la même ſituation où il eſt. Par exemple, je regarde un homme, les rayons qui viennent de ſa tête s'étant croiſés dans les humeurs de l'œil, vont ſe peindre à l'endroit de la rétine où ſe ſeroient peints les rayons qui viennent des pieds, ſuppoſé qu'il n'y eût point de croiſement. De même les rayons qui partent des pieds, après avoir ſouffert dans la prunelle un croiſement, vont ſe peindre à l'endroit de la rétine où ſe ſeroient repréſentés les rayons qui venoient de la tête, ſuppoſé qu'ils ne ſe fuſſent pas croiſés avec ceux qu'envoient les pieds. Il n'eſt pas douteux, & perſonne ne trouvera extraordinaire que je rapporte au milieu du corps de l'homme ce que les rayons qui en partent me font ſentir au milieu de mon œil. Et pourquoi ne rapporterai-je pas de même à ſa tête ce que les faiſceaux de lumiere qui en viennent me repréſentent au côté inférieur de la rétine ? Ainſi rapporterai-je aux pieds de l'homme l'image que les rayons qu'ils envoient imprimeront à l'endroit ſupérieur de ma rétine. En un mot les rayons ſe croiſent, par conſéquent l'objet me paroîtra toujours dans ſa ſituation, parce que je le jugerai toujours au bout des rayons qui le repréſentent. Si je vois l'homme droit, quoiqu'il ſe repréſente renverſé dans mes yeux, eſt-ce une nouvelle merveille à expliquer ? N'eſt-ce pas plutôt une ſuite néceſſaire de ce que j'apperçois l'homme par des rayons croiſés, & de ce que je ſuis le penchant naturel que j'ai à rapporter chaque point de

l'objet à l'extrêmité du rayon qui me le rend viſible.

Ne nous imaginons donc pas, contre toute vraiſemblance, que nous voyons naturellement les objets renverſés, que ce n'eſt que par habitude & à force d'expérience que nous apprenons à bien juger de leurs ſituations. Les enfans & les animaux nouveaux nés nous donnent des preuves du contraire dans les premiers mouvemens qu'ils font pour exprimer leurs beſoins & leurs deſirs. Diſons plutôt qu'il eſt impoſſible que nos voyions jamais les objets autrement que dans leurs ſituations naturelles, avec des rayons qui ſe croiſent toujours en entrant dans l'œil, à moins que nous ne ſuppoſions très-gratuitement que dans la viſion nous ne rapportons pas, comme dans l'exercice des autres ſens, les objets qui ſont hors de nous dans la direction des ſignes ou des moyens que la nature emploie pour nous les rendre ſenſibles.

Nous voyons donc les objets droits, quoiqu'ils ſoient peints renverſés, & cela vient de ce que nous rapportons l'impreſſion au point d'où partent les rayons de la partie du corps viſible : mais à l'occaſion de ce renverſement, nous avons rapporté une expérience curieuſe que M. le Cat a répétée, & qui, à mon avis, paroît déciſive en faveur de la rétine dans les écrits même de ce célebre Auteur qui lui a conſtamment refuſé l'uſage d'organe immédiat de la vue.

Si l'expérience de la chambre obſcure (dit M. le Cat dans ſon traité des ſens, page 189) ne vous ſuffit pas, prenez un œil de bœuf, dépouillez ſon fond de la ſclérotique & de la choroïde, enſorte que l'humeur vitrée ne ſoit plus recouverte que de la rétine; mettez cet œil vis-à-vis de deux chandelles, vous verrez ces chandelles peintes renverſées ſur la rétine, & vous obſerverez que la chandelle du côté droit tombe ſur le côté gauche du fond de l'œil; ou ſi vous les mettez l'une au deſſus de l'autre, vous verrez que la chandelle ſupérieure ſe peindra au bas du fond de l'œil, & la chandelle inférieure ſera peinte au haut de ce même fond; ce qu'il vous ſera facile de vérifier en remuant ſucceſſivement chaque chandelle pour les reconnoître.

Voilà de quelle maniere M. le Cat détaille cette expérience, & il eſt bien clair par ſon propre aveu que les objets ſont peints, ſont deſſinés ſur la rétine, & que pour la re-

préſentation de leurs images ; il n'eſt pas queſtion ici de la choroïde, puiſqu'elle n'y eſt plus ; on ne peut donc pas dire qu'elle ſert ici d'étamage à la rétine, comme le mercure à la glace. Il s'enſuit donc que l'objet peut être repréſenté ſans elle, que par conſéquent elle n'eſt pas l'organe immédiat de la vue, enfin que la rétine doit avoir ce privilege.

Il s'agit à préſent de ſavoir comment, par cette repréſentation des objets ſur la rétine, nous pouvons accomplir la fonction de *voir*. Lorſque du haut d'une montagne je regarde au loin de vaſtes plaines, que d'objets, mais que d'objets différens viennent ſe peindre, ſe deſſiner ſur ma rétine ! Que je place ſur cette même montagne un œil détaché d'un cadavre humain, l'expérience prouve que la rétine de cet œil reçoit également la repréſentation, les images des objets. Cependant moi vivant je vois ces belles merveilles, ces prairies riantes, ces terres ſillonnées, &c. l'œil du cadavre ne les voit pas.

Il eſt donc certain que la repréſentation de l'objet ſur la rétine, n'accomplit pas la fonction de la vue. Il faut de la part de l'ame une action, une attention à l'objet repréſenté ; & cette attention particuliere qu'apporte l'ame à un objet deſſiné plutôt qu'à un autre eſt proprement ce qu'on appelle l'action de *voir*. Mais comment l'ame peut-elle être ſuſceptible de cette attention ? C'eſt par les loix de l'union & de la correſpondance mutuelle de notre eſprit avec le corps.

Un corps & un eſprit ſont unis autant qu'ils le peuvent être, quand il y a des mouvemens du corps qui dépendent des penſées de l'eſprit, & des penſées de l'eſprit qui dépendent du mouvement du corps. On ne peut connoître cette union, ou la dépendance réciproque des penſées de l'ame & des mouvemens du corps, que par l'expérience. De cette union de l'ame avec le corps, union dont Dieu ſeul eſt l'auteur, il en réſulte donc que lorſqu'un objet eſt deſſiné par les rayons de lumiere ſur ma rétine, l'image de cet objet fait une impreſſion ſur la rétine qui eſt une expanſion du nerf optique. Cette impreſſion par le moyen du nerf, ſe porte juſqu'au ſiege de l'ame, &

la ſubſtance ſpirituelle porte alors ſon attention à cet objet & le voit.

Ce qui prouve bien qu'il eſt beſoin dans cette fonction du concours de l'ame, & de ſon attention particuliere à cet objet, c'eſt que de mille objets repréſentés dans le même tems, je n'en vois quelquefois qu'un ou deux, celui où mon ame eſt le plus attentive. Combien de fois ne nous arrive-t-il pas de *regarder* une foule d'objets & de n'en *voir* qu'un, quoique tous ſoient également repréſentés ? Cela ne vient que de l'attention différente qu'apporte l'ame à tel objet plutôt qu'à tel autre.

Puiſque nous ne pouvons plus douter que les objets ne ſe peignent réellement ſur la rétine, on peut demander ici pourquoi nous ne voyons pas double chaque objet, puiſque l'image d'un objet ſimple fait impreſſion ſur les deux yeux ? Quand nous fermons un des deux yeux, quel qu'il ſoit, nous appercevons bien l'objet ſimple ; mais les choſes ne ſe paſſent pas différemment, lorſqu'avec les deux yeux nous fixons le même objet. D'où vient donc ce phénomene ?

Dirons-nous que l'ame ne voit jamais que d'un œil, & que c'eſt toujours de celui auquel l'objet répond le plus, ou ſe trouve le plus à ſa portée ? Ajouterons-nous qu'il y a certains jours où c'eſt preſque toujours le tour d'un certain œil pour voir ſeul les objets, parce que cet œil dans ces jours a plus de vigueur que l'autre, & qu'il ſe charge par conſéquent de la plus grande partie de l'image des objets ? Cette eſpece de viſion borgne ne pourroit pas être univerſelle, & par conſéquent elle ne peut donner la ſolution du phénomene cherché.

Si nous avancions qu'on ne voit point les objets doubles quoique l'on voie des deux yeux, parce que les axes des yeux ſont toujours dirigés vers un ſeul point, & que nous rapportons la même place à l'image repréſentée, nous nous trouverions d'accord avec un Phyſiologiſte qui penſe que ſi on dérange l'axe des yeux comme dans l'ivreſſe & la convulſion, alors on apperçoit quelquefois les objets doubles.

On pourroit peut-être avancer qu'un objet ſimple, vu par deux yeux, ne nous paroît pas double, parce que la même ſenſation répétée deux fois de la même maniere &

portée en même tems au cerveau, n'affecte que comme si elle étoit unique & non répétée. Mais pourra-t-on croire que je ne vois sur une table qu'un seul & unique écu, parce qu'on en aura placé deux parfaitement semblables ? Voilà pourtant ce qui devroit s'ensuivre, s'il étoit vrai qu'un objet simple vu par deux yeux ne nous paroît pas double, parce qu'il n'offre qu'une sensation sur chaque rétine.

La seconde explication me paroît plus favorable. Elle se trouve appuyée de quelque expérience. Vous pouvez rendre un objet double, lorsqu'en le regardant des deux yeux, vous poussez un œil avec le doigt, ou en dessus, ou en dessous, ou de côté; par-là on déplace l'image du pole visuel où elle étoit ci-devant, & l'on voit cette image séparément.

Il s'agiroit à présent de déterminer cet axe optique ou visuel. On croyoit autrefois que c'étoit le centre du nerf optique. On disoit que ces deux nerfs se croisoient, & qu'ainsi l'impression qui tomboit sur ces deux nerfs étant portée le long de leurs filieres, se rencontroient en un seul point dans le croisement de ces filieres, & que là elles se confondoient en une seule.

M. le Cat pense que ce centre du nerf optique, est incapable de cette fonction, & que quand il en seroit capable, ce croisement est imaginaire. Il conclut que le pole optique n'est pas un point, mais que c'est tout le fond de l'œil qui a l'axe optique pour centre. Or, selon lui, toute image dont le centre répond à celui de ce pole, fait voir à l'ame un objet unique, quoique l'image soit dans chaque œil, par la même raison qu'on entend des deux oreilles un son unique, quoiqu'il y ait deux impressions. Ce n'est point, ajoute-t-il, que les sensations se confondent par la réunion de l'ébranlement; cette confusion est une chimere, & elle est bien vérifiée chimere dans les deux oreilles, dont les nerfs & les organes sont très-distincts : c'est l'ame elle-même qui fait cette réunion par un jugement qui lui vient de l'habitude, de l'expérience; elle sçait qu'un objet unique est celui qui occupe un seul & unique lieu proportionné à sa circonférence; qu'un objet double est celui qui occupe un double espace, ou qui est dans deux lieux distincts; ainsi, quand il lui vient une image dans chaque œil, qui toutes deux se

rapportent au même point, au même lieu, & qui ſont préciſément les mêmes dans leur poſition & dans leur forme, parce que l'objet eſt dans l'axe commun aux deux yeux, & qu'il occupe la même place, le même pole optique, qu'il affecte les mêmes parties dans chaque œil; alors c'eſt une même ſenſation venue du même endroit, ainſi l'ame juge que cette double image eſt d'un objet unique, elle ne ſent, elle ne voit qu'un objet.

Un louche cependant regarde les objets avec des yeux de travers, & il ne les voit pas doubles, il eſt vrai; mais un louche, ſans le ſçavoir, ne voit jamais que d'un œil, quoiqu'il croie regarder des deux yeux. Vous obſervez aiſément que dans le ſtrabiſme ou l'œil louche, on a en fixant un objet d'un œil, l'autre œil fixé ailleurs, parce que les muſcles ou abducteurs ou adducteurs de l'œil louche ont contracté un défaut d'action, ſoit par naiſſance, ſoit par paralyſie, & il eſt bien évident alors que les muſcles qui ont conſervé leur action, agiſſant contre des antagoniſtes qui n'offrent aucune réſiſtance, doivent à leur gré porter le globe de leur côté. L'axe optique change donc alors de ſituation. Car le *pole optique* eſt cette région du fond de chaque œil qui eſt ſympathique avec ſa collegue, & dont le centre appellé *axe optique*, ordinairement l'axe du globe même, ſe dirige & ſe réunit à l'axe commun, quand les deux yeux regardent réellement un objet: toutes les fois que cette réunion ſe fait, l'image de l'objet, quoique double, une dans chaque œil, ne fait voir qu'un objet, parce que les deux images ſe rapportent à un ſeul & même lieu; hors de cet axe commun, l'objet paroît double, parce que chaque axe de l'œil, & par conſéquent chaque image ſe rapporte à un lieu diſtinct l'un de l'autre, & qu'ainſi l'image du même objet répond à deux lieux différens.

Juſqu'ici nous avons examiné les objets repréſentés par les rayons lumineux ſur la rétine. Il eſt tems d'examiner quelle différence apporte dans la vue la variété de denſité dans les humeurs de l'œil.

En conſidérant l'art inimitable avec lequel l'œil a été formé, on voit que cet organe de la vue eſt compoſé de différentes humeurs, qui ſont diſpoſées de maniere que les rayons, en les traverſant, vont ſe réunir ſur la rétine. Si

cette réunion n'étoit pas encore faite lorſqu'ils y arrivent, ou ſi elle ſe faiſoit avant qu'ils y ſoient parvenus, la viſion ſeroit confuſe, & nous n'appercevrions aucun objet diſtinctement. L'Auteur de la nature a pourvu au premier inconvénient, en formant les muſcles obliques qui, en ſe contractant dans le beſoin, compriment & alongent le globe de l'œil, & par-là reculent la rétine, afin que les rayons aient le tems de ſe réunir avant que d'y arriver. Ajoutez à cela que la cornée par cette compreſſion devient plus convexe, & par conſéquent plus propre à rendre les rayons convergens. Lors donc que les objets ſont trop près, & que par cette raiſon les rayons qui en viennent ſont fort divergens, nous mettons ces muſcles en action. Mais lorſque les objets ſont plus éloignés, & les rayons plus convergens, alors la partie extérieure de l'œil doit être moins convexe & le globe entier moins allongé. Dans ce cas les muſcles obliques reſtent dans le relâchement, tandis que les muſcles droits, qui ont leur attache fixe au fond de l'orbite, ſe contractent, applatiſſent le devant de l'œil, rapprochent le cryſtallin de la rétine par la compreſſion de l'humeur vitrée, & empêchent que les rayons ne ſe réuniſſent avant que d'arriver à la rétine.

Ce qui vient d'être dit doit ſervir à expliquer la différence qui ſe trouve entre la vue des jeunes gens & celle des vieillards. Les premiers voient diſtinctement les objets de près. Il faut au contraire que les corps ſoient à une certaine diſtance pour que les vieillards les apperçoivent ſans confuſion. Cette différence vient de pluſieurs cauſes, parmi leſquelles on doit compter pour la principale l'applatiſſement du cryſtallin, applatiſſement qui lui arrive en ſe deſſéchant dans de longues années, ſans doute parce que les liqueurs viennent moins arroſer ce corps convexe. Quelques-uns donnent encore pour cauſe de ce phénomene la convexité plus ou moins grande de la cornée, convexité qui doit diminuer à meſure que l'age ſeche davantage la cornée, ou à meſure que la quantité de l'humeur aqueuſe diminue. Au lieu que dans la jeuneſſe l'humeur aqueuſe, plus abondante que dans la vieilleſſe, rend la cornée plus convexe, ce qui fait que les rayons, en la traverſant, ſouffrent une réfraction plus grande. Ajoutez que dans les jeunes gens le cryſtallin

eſt plus convexe ; par cette raiſon & celle de la cornée plus convexe, ils doivent voir plus clairement les objets voiſins que ceux qui ſont éloignés. Les perſonnes qui par une conformation naturelle ont les yeux extrêmement convexes, ne voient par la même raiſon les objets que de fort près ; c'eſt ce qu'on nomme la vue des *myopes*. Mais les vieillards ayant la cornée & le cryſtallin applatis, les rayons qui traverſent ces milieux n'y ſouffrent qu'une légere réfraction : il faut donc que les objets ſoient dans un certain éloignement pour qu'ils les voient diſtinctement, c'eſt ce qui s'appelle la vue des *presbytes*.

On remédie à ces deux vices par le moyen des lunettes. Les verres concaves, qui ont la propriété d'écarter les rayons, conviennent aux perſonnes en qui la cornée & le cryſtallin ſont trop convexes. Ceux au contraire qui ont les yeux trop applatis doivent ſe ſervir de verres convexes, qui en rapprochant les rayons de lumiere, ſuppléent au défaut de l'œil.

La vue des *myopes* eſt de plus longue durée, parce qu'avant de devenir vue des *presbytes*, il faut que la convexité du cryſtallin diminue beaucoup plus que lorſque le cryſtallin a ſeulement une convexité ordinaire.

A l'égard d'un œil bien conformé, c'eſt celui dans lequel l'image des objets, à une moyenne diſtance, tombe diſtinctement ſur la rétine (M. le Cat, dans ſon traité des ſens, page 280, dit, *ſur la choroïde*, tandis que, page 189, il cite une expérience dans laquelle il dit que les objets ſont *peints renverſés ſur la rétine*, ce qui paroît une contradiction) ſans que cet œil ſe faſſe aucune violence ; ce qui ſuppoſe une figure des parties de cet œil réguliere, c'eſt-à dire, réglée ſur cet effet ; mais un bon œil eſt celui qui ajoute à cette bonne conformation le talent de voir diſtinctement à toutes les diſtances, parce qu'il a la puiſſance de ſe métamorphoſer en œil *myope*, ou alongé, quand il regarde des objets très-proches ; ou en œil *presbyte*, ou applati, quand il conſidere des objets très-éloignés.

Cette puiſſance de l'œil de s'alonger, ou de ſe raccourcir, ne peut réſider que dans ſes muſcles, & dans les fibres ciliaires qui environnent & meuvent le cryſtallin. Tout le monde connoît ici l'action des muſcles, ſoit droits, ſoit obliques.

obliques. A l'égard des fibres radieuſes & circulaires de l'iris, par leur moyen nous élargiſſons ou nous reſſerrons, nous augmentons ou nous diminuons par des degrés infinis la prunelle, afin de proportionner cette ouverture à la lumiere, ſelon qu'elle eſt plus ou moins forte; & le tout s'exécute naturellement & au moindre ſigne de la volonté, quelquefois même ſans que notre volonté y ait de part. Qu'on entre dans un lieu ſombre & obſcur, la prunelle s'élargira d'elle-même pour admettre un plus grand nombre de rayons qui peuvent être répandus dans cet endroit. Que l'on paſſe enſuite dans un lieu fort éclairé, elle ſe reſſerrera naturellement, & ſe rétrécira à proportion que la lumiere ſera plus forte & plus vive, pour fermer l'entrée à une grande quantité de rayons qui pourroient bleſſer la rétine.

Tous ceux qui fréquentent la Comédie Françoiſe, l'Italienne, ou l'Opéra a Paris, ſçavent par expérience que lorſqu'ils entrent avant que les luſtres ſoient éclairés, & lorſqu'il ne ſe trouve que deux ou trois lumieres dans la ſalle, ils ne voient rien, ils marchent, pour ainſi dire, dans l'obſcurité, & ne diſtinguent pas ceux qui ont déja pris place. Quand ils ont reſté un certain temps, ils diſtinguent très bien les objets, & connoiſſent leurs amis. Avant d'entrer ils avoient la prunelle dilatée à l'ordinaire ſimplement, ou rétrécie, s'ils étoient à un grand jour; dans ce cas elle ne peut pas recevoir aſſez de rayons pour voir clair, il faut un temps pour qu'elle ſe dilate autant qu'il le faut pour embraſſer une plus grande quantité de rayons qui ſupplée à la force qui leur manque.

De-là on ne peut gueres être ſurpris ſi l'on ne voit rien, lorſqu'après avoir marché dans une route tapiſſée de neige, on entre dans quelque appartement; & par-là il eſt aiſé d'expliquer pourquoi certains priſonniers voient & diſtinguent bien les objets dans l'obſcurité de leurs cachots. M. Boyle, dans ſa diſſertation touchant les cauſes finales, parle d'un gentilhomme détenu dans un cachot abſolument noir, qui ayant été quelques ſemaines ſans y rien voir, crut après ce temps entrevoir quelque lueur; cette lueur augmenta de jour en jour, enſorte qu'il pouvoit voir ſon lit, & les objets d'un pareil volume; à la fin il parvint à voir juſqu'aux rats

qui venoient ramasser ses miettes, & à remarquer distinctement leurs mouvemens.

Il y avoit une fille à Parme qui voyoit aussi clairement à minuit, toutes ses fenêtres étant bien fermées, que s'il eût été midi. *Observat. physiq.* tom. 3, pag. 269.

La chouette voit la nuit, parce que sa prunelle est susceptible d'une extrême dilatation, par laquelle son œil rassemble une grande quantité de cette foible lumiere, & cette grande quantité supplée à sa force. Peut-être même cet animal a-t-il l'organe de la vue plus fin que le nôtre? Brigs connoissoit un homme qui ne le cédoit point à la chouette, il lisoit des lettres dans l'obscurité. Le chat passe encore pour l'émule de la chouette en cette faculté, aussi bien que la taupe dans ses souterreins. On prétend même que les hommes dans certains excès d'ivresse, & dans des accès de fievre ou de colere, lisent dans les ténebres.

Il est certain qu'il faut qu'un lieu soit bien noir pour qu'un homme, qui y reste long-temps, n'y voie pas distinctement; cela s'observe tous les jours dans la chambre noire. La principale raison qui fait qu'on ne voit pas dans les ténebres, c'est que nos yeux sont accoutumés à une grande lumiere; cet organe en est comme usé, dans le même sens qu'on dit que les buveurs de liqueurs ont le goût usé. Un enfant élevé dans les bois, & accoutumé à de foibles odeurs, avoit l'odorat, autant & plus fin que les chiens; ainsi un homme accoutumé aux ténebres pourroit bien avoir la vue assez délicate, assez fine pour y voir distinctement. C'est donc la seule faute de notre organe, si nous ne voyons pas en tout temps; car nous sommes sans cesse environnés de lumiere, & d'une lumiere en mouvement, tantôt plus, tantôt moins. Cette vérité est encore prouvée par une histoire rapportée dans le Journal des Sçavans de 1677.

Un homme s'étant blessé un œil avec une corde de luth qu'il avoit cassée en le voulant monter, après s'être servi pendant quelques jours des remedes rafraîchissans, qu'on lui donnoit pour préserver son œil de l'inflammation dont il étoit menacé, se trouva tout-à-coup y voir assez clair au milieu des ténebres pour discerner tous les objets & lire toutes sortes de caracteres. Ce symptome dura pendant plu-

ſieurs jours, ou pour mieux dire, pendant pluſieurs nuits, pendant leſquelles il n'y voyoit rien que de l'œil malade, avec lequel il ne pouvoit cependant ſupporter la clarté de la chandelle, & beaucoup moins celle du ſoleil pendant le jour, ſi bien qu'il étoit alors obligé de le tenir fermé.

Cet homme, comme vous voyez, avoit ſon œil de jour & ſon œil de nuit, & la raiſon en eſt claire. L'inflammation de l'œil malade l'avoit rendu auſſi ſenſible pour être ébranlé par les foibles images de la lumiere nocturne, que l'œil ſain l'étoit par les images du jour : ainſi cette derniere eſpece d'image devoit bleſſer cet œil malade, plutôt que de l'éclairer.

De tout ce que nous venons de dire il eſt aiſé de conclure que le mouvement de la lumiere, en l'abſence du ſoleil, ou de quelqu'autre corps lumineux, eſt quelquefois ſuffiſant pour éclairer ou pour ébranler certains organes délicats, & qu'il eſt des yeux pour leſquels il n'y a point de nuit, ou au moins de ténebres proprement dites. Avouons cependant que cette ſorte de lumiere foible ne ſuffit pas aux organes ordinaires.

C'eſt ici le lieu d'avertir qu'il eſt prudent d'appréhender une trop grande lumiere. On ne ſçauroit trop ménager ſa vue ; plus on l'exerce, plutôt on s'en prive. Les perſonnes qui s'expoſent ſouvent à de vives clartés, en ſont tôt ou tard les victimes. Quand on traverſe des plaines couvertes de neige, on a la vue ſi fatiguée, que l'on peut à peine l'ouvrir pour conſidérer les objets les moins éclairés. Dans les pays du nord, les voyageurs en ſont ſi fort incommodés, qu'ils ſont obligés de ſe couvrir d'un crêpe pour ne pas perdre la vue entierement. Les oiſeaux qui ont la vue excellente, la perdent également à force de s'exercer. Auſſi quand on veut la leur conſerver dans toute ſa force, on leur bouche les yeux. C'eſt ainſi que l'on s'y prend pour avoir de bons faucons pour la chaſſe du Roi. Les perſonnes qui liſent beaucoup, ou qui travaillent à une lumiere trop forte, riſquent de perdre la vue de très-bonne heure. Il en eſt de même des enfans que l'on expoſe dans leur berceau à une clarté trop vive, ils la conſiderent avec trop d'attention, & ils ſe gâtent la vue. Ainſi un des grands ſoins que l'on doit prendre, c'eſt de ne mettre jamais une lumiere vis-à-vis d'eux, de les

détourner quand ils regardent le jour trop attentivement, & de les distraire quand ils fixent leurs yeux sur le feu. Ce sont ces mauvaises habitudes qui rendent les uns louches, les autres myopes, & qui alterent la bonté du sens de la vue dans presque tous les hommes.

Les gens d'étude & les observateurs sont sujets à une maladie,qui est de voir voltiger des points noirs sur le papier, ou sur les autres objets éclairés.

Il y a cependant des cas où pour voir clairement il est besoin d'une lumiere forte. Quand elle manque on cesse de voir. Dans le scorbut confirmé, par exemple, certains malades ne voient rien sitôt que le soleil est couché. C'est ce que j'ai eu souvent occasion d'observer. Dans cette maladie le nerf optique a perdu une partie de son ressort : il faut par conséquent des rayons forts pour ébranler la rétine & le nerf. Or au coucher de l'astre du jour la lumiere est foible, & par-là incapable de faire impression ; mais lorsque le soleil darde ses rayons sur notre horison, la lumiere est assez vive pour ébranler la rétine & transmettre par-là jusqu'au siége de l'ame l'impression des objets, enfin produire la sensation de la vue.

L'altération des humeurs de l'œil doit aussi produire des variétés dans la vue. Par exemple, les objets nous paroissent jaunes, lorsque la bile vient à se mêler avec l'humeur aqueuse de l'œil. Cet effet vient de ce que la lumiere que ces objets envoient vers les yeux qui ont cette maladie, se décompose, comme si elle passoit par un verre jaune, & qu'il n'y a presque plus que les rayons de cette couleur qui tracent les images au fond de l'organe. Il s'est trouvé des gens qui à la suite d'une maladie, ou de quelque grand accident, voyoient rouge, verd ou bleu, tout ce qui s'offroit à leur vue : il y a lieu de croire que les humeurs de leurs yeux avoient reçu quelque teinte de ces couleurs.

Le premier avril 1765, j'ai vu à l'Hôtel-Dieu de Lyon un homme qui avoit un peu de pus dans la premiere chambre de son œil droit. Ce pus tiroit sur la couleur jaunâtre, & il s'étoit formé à la suite d'un coup violent que cet homme avoit reçu à l'œil. De ce côté les objets ne paroissoient pas jaunes, mais le malade avoit beaucoup de peine de les distinguer. Une ouverture avec une lance à la partie inférieure

de la cornée transparente facilita les injections d'eau-rose dans les chambres de l'œil pour détremper & laver le pus; mais il se régénéroit toujours, sans doute parce que les vaisseaux le fournissoient. Après un mois de temps je fus attaqué d'une fievre putride qui m'obligea d'abandonner ce malade.

Il ne nous sera pas possible de parcourir ici tous les phénomenes curieux de la lumiere considérée dans l'organe de la vue, ni de décrire toutes les différentes lésions que la vision reçoit du vice des différentes parties qui composent l'œil & les organes qui lui sont relatifs. Les bornes qu'il est nécessaire de se prescrire dans un Dictionnaire nous obligent de renvoyer le lecteur, pour les autres phénomenes de la lumiere, au Traité des sens de M. le Cat, au tome cinquieme de la Physique de M. l'Abbé Nollet, au tome cinquieme de la grande Physiologie d'Haller, au tome quatre de la Physiologie de Lametrie, & au Manuel Physique qui est un recueil d'un grand nombre de phénomenes.

Nous nous contenterons de demander ici, & d'expliquer pourquoi nous nous voyons dans l'œil d'autrui comme dans un miroir.

Les anciens avoient pensé que cela venoit de ce que l'image étoit renvoyée par le crystallin; mais cet effet doit s'attribuer à la cornée, toutes les fois que l'angle d'inclinaison est petit, que les rayons sont représentés par la cornée, comme ils le sont par la surface de l'eau. Avouons cependant que dans ce cas tous les rayons ne sont pas réfléchis; il doit nécessairement en entrer dans l'œil, sans cela l'usage de la vue n'auroit point lieu: & parce que la réflexion n'est point parfaite, il s'ensuit que nous n'avons pas une image bien parfaite, telle, par exemple, que celle que nous donne un bon miroir.

La mobilité de l'œil peut donc donner l'angle d'inclinaison petit, & faire que les rayons soient représentés par la cornée. Cette mobilité a été parfaitement connue par Scheiner qui a écrit en 1627; il la croit nécessaire à l'œil suivant les différentes distances des objets, & il a démontré que sans cette propriété on ne pourroit voir distinctement de près & de loin, & que rien n'empêcheroit qu'on ne vît les objets éloignés multipliés.

La cataracte est une maladie qui affecte principalement

la vieilleſſe : nous croyons donc pouvoir flatter le lecteur avancé en âge, en terminant cet article par quelques réflexions ſur l'opacité du cryſtallin, & les moyens d'y remédier. Ces réflexions manquoient à l'article *Cryſtallin* de ce Dictionnaire, où nous avons donné pluſieurs obſervations ſur la cataracte.

Cataracte ou ſuffuſion, ſuivant l'opinion des anciens, eſt une membrane ou pellicule qui nage dans l'humeur aqueuſe de l'œil, & qui ſe mettant au devant de la prunelle, empêche la lumiere d'y entrer.

Ils croyoient que la cataracte eſt formée par la condenſation des parties les plus viſqueuſes de l'humeur aqueuſe entre la tunique uvée & le cryſtallin, quoique quelques-uns penſent que cette pellicule eſt détachée du cryſtallin méme, qui n'eſt qu'un compoſé de pluſieurs petites pellicules appliquées les unes ſur les autres.

Il y a deux ſortes de cataractes, la vraie & la fauſſe ; la vraie à pluſieurs degrés & pluſieurs noms différens : d'abord le malade voit des eſpeces de brouillards, d'atômes, de mouches, &c. ſur les objets expoſés à ſa vue. Juſques-là la cataracte eſt appellée imaginaire, parce qu'il n'y a encore à l'œil aucun changement ſenſible dont d'autres perſonnes que le malade puiſſent s'appercevoir. A meſure que la ſuffuſion augmente, la prunelle commence à prendre une couleur de vert de mer, ou quelquefois celle d'un air rempli de brouillards ; & alors la cataracte s'appelle chûte d'eau. Lorſque le mal eſt arrivé à ſon plus haut période, & que la matiere eſt ſuffiſamment coagulée, le malade perd tout-à-fait la vue, la prunelle ceſſe d'être tranſparente, mais devient blanche ou brune, ou de quelqu'autre couleur ; & c'eſt en cet état que le nom de cataracte convient proprement à cette maladie.

Voilà la théorie commune ſur les cataractes, à laquelle quelques Médecins & Chirurgiens modernes, tels que Leiſter, Briſſeau, Maître-Jean, &c. en oppoſent & en ſubſtituent une nouvelle. Ils penſent que la membrane ou pellicule qui s'oppoſe au paſſage des rayons de la lumiere, n'eſt autre choſe que le cryſtallin même qui a été ainſi condenſé, & qui a perdu ſa tranſparence, & qu'alors, au lieu de ſervir d'inſtrument à la viſion, il y ſert d'obſtacle, en

empêchant les rayons de pénétrer jusqu'à la rétine. Cette altération dans sa transparence est accompagnée d'un changement de couleur : il devient quelquefois verdâtre, & c'est pour cela que les Grecs ont appellé cette indisposition de l'œil *glaucome*. Ainsi dans le sentiment de ces Auteurs, le glaucome & la cataracte sont la même chose, quoique dans l'autre hypothèse ce soient deux maladies fort différentes, dont l'une, à savoir la premiere, passe pour incurable, & non pas l'autre.

La principale preuve qu'on ait apportée en faveur de cette seconde hypothèse, à l'Académie Royale des Sciences où elle a été proposée, est qu'après qu'on a abaissé la cataracte, la personne ne peut plus voir qu'à l'aide d'un verre lenticulaire. Or si on n'avoit rien fait qu'enlever une pellicule de devant le crystallin, il seroit après l'opération dans le même état qu'avant la formation de la cataracte & feroit les mêmes réfractions ; & il ne seroit pas besoin de verres lenticulaires : au lieu qu'en supposant que c'est le crystallin qui a été enlevé, on conçoit qu'il faut un verre lenticulaire pour suppléer à sa fonction.

A cela on répond qu'il y a eu des personnes qui ont vu après l'opération sans le secours d'aucun verre ; & il est du moins très-constant, qu'immédiatement après l'opération bien des personnes ont vu très-distinctement ; & quoiqu'il ait fallu bientôt après un verre lenticulaire, les premiers instans pendant lesquels la personne a pu s'en passer, suffisent pour prouver que ce n'est point le crystallin qu'on avoit rangé.

M. de la Hire, en preuve de l'ancien systême, apporte pour raison de la nécessité du verre lenticulaire après l'opération, que le vice qui a produit la cataracte est encore subsistant dans l'humeur aqueuse, qui étant trouble & épaisse, ne laisse passer que peu de rayons, inconvénient à quoi on remédie par le verre lenticulaire qui en réunit un plus grand nombre sur la rétine. Il ajoute quelques expériences faites sur des yeux de bœufs, d'où il résulte que le crystallin ne sçauroit être rangé entierement au fond de l'œil, mais qu'il en reste toujours assez pour empêcher le passage d'une grande partie des rayons, tant à cause de son volume que parce qu'il est soutenu par l'humeur aqueuse & vitrée. Il

observe de plus que dans l'opération de la cataracte, l'aiguille pourroit égratigner la surface antérieure du crystallin, & ouvrir la membrane qui lui sert d'enveloppe, d'où s'ensuivroient des rides qui rendroient les réfractions irrégulieres, & changeroient la direction des rayons qui se rencontreroient tous au même point; au moyen de quoi la représentation des objets se feroit d'une maniere imparfaite. Il prétend enfin que si c'étoit le crystallin qui fût dérangé, la personne ne verroit plus du tout, parce que les réfractions nécessaires pour la vision ne pourroient plus se faire du tout.

M. Antoine rapporte, en faveur du sentiment opposé, qu'en disséquant le corps d'une personne à qui on avoit fait l'opération de la cataracte aux deux yeux, il avoit trouvé les deux crystallins actuellement couchés & rangés au fond entre l'humeur vitrée & la tunique uvée, où l'aiguille les avoit laissés, & que la personne néanmoins après cette opération n'avoit pas laissé de voir; d'où il infere que le dérangement du crystallin est praticable, & peut ne pas détruire la vision. En effet on peut supposer que l'humeur vitrée & aqueuse, après qu'on a écarté le crystallin, est venu remplir la cavité, qu'elle a pris la forme de son moule, & produit les réfractions que l'humeur crystalline produisoit elle-même; car il est constant par l'expérience que l'une & l'autre de ces deux humeurs produit les mêmes réfractions.

Cependant, pour faire voir qu'il y a des cataractes distinctes des glaucomes, M. Littre a montré à la Société Royale de Londres, l'œil d'un homme qui n'avoit point vu pendant les vingt-deux dernieres années de sa vie, où il y avoit une cataracte ou pellicule très-distincte qui couvroit l'ouverture de la prunelle.

Feu M. de la Peyronie, premier Chirurgien du Roi, pensoit qu'il pouvoit y avoir des cataractes membraneuses; il croyoit que la membrane qui couvre la partie antérieure du crystallin, & qui forme en partie la capsule de ce corps, pouvoit perdre sa transparence, se séparer peu à peu du crystallin, & devenir adhérente au cercle de l'iris; dans ce cas on pourroit abattre le crystallin, sans pour cela détruire la cataracte.

On dit qu'on ne doit faire l'opération que lorſque la cataracte eſt bien mûre : les ſignes de maturité ſont, 1°. que la couleur en ſoit égale en toutes ſes parties ; car les cataractes marbrées ſont ordinairement caſeuſes : elles n'ont pas une conſiſtance égale dans tous leurs points, ce qui eſt indiqué par la couleur variée. Ces ſortes de cataractes ne ſont point aſſez fermes pour ſoutenir l'action de l'aiguille, & ſe partagent en différentes parties, ce qui rend fort ſouvent l'opération infructueuſe. 2°. Que les malades n'apperçoivent plus qu'une foible lueur, qu'ils ne faſſent qu'appercevoir les ombres des corps opaques que l'on paſſe devant leurs yeux, & qu'ils ſoient affectés par le grand jour.

Lorſque dans cet état l'iris ou cercle de la prunelle ſe dilate à l'obſcurité, & ſe reſſerre au grand jour, on peut entreprendre l'opération après avoir préparé le malade par les remedes généraux, tels que la ſaignée, &c.

On reconnoît généralement deux méthodes de faire l'opération de la cataracte. L'une eſt d'abattre le cryſtallin, c'eſt-à dire, de le ſaiſir avec une aiguille & de le porter au fond de l'œil. Cette méthode eſt la plus ancienne, & elle à été adoptée par un grand nombre de praticiens ; mais elle eſt ſuſceptible de beaucoup d'inconvéniens. 1°. Le cryſtallin ainſi abaiſſé au fond de l'œil peut par quelque cauſe que ce ſoit remonter vers la prunelle, en fermer l'ouverture & mettre par ſon opacité un obſtacle invincible au paſſage des rayons lumineux. Par là l'opération deviendra nulle. 2°. Si l'opacité du cryſtallin eſt accompagnée de celle de la membrane cryſtalloïde, la lumiere n'aura plus de paſſage, lors même que l'aiguille aura porté au fond de l'œil le cryſtallin opaque. 3°. Il eſt des cryſtallins cataractés aſſez mollaſſes pour ne pas donner priſe à l'aiguille, & alors cet inſtrument les diviſe ſans pouvoir les abaiſſer. 4°. Le cryſtallin une fois abaiſſé n'eſt pas moins un corps opaque qui empêche les rayons de la lumiere d'agir ſur la partie de la rétine qu'il occupe ; & ſi par quelque déplacement aſſez facile, ce corps répondoit préciſément à l'endroit de la rétine où les rayons lumineux entrés par la prunelle doivent peindre les objets extérieurs, il eſt évident que dans ce cas d'abattement même de la cataracte on ſeroit privé de la vue.

Mademoiſelle Julien, de Vanoſc en Vivarais, ſe fit

opérer par cette méthode, par un Chirurgien de Saint-Chamond en Forez, qui avoit opéré M. le Marquis de Rochebaron. Elle y vit pendant quelques jours, mais une inflammation ſurvenue à la ſuite du vinaigre diſtillé qu'elle appliqua ſur ſon œil, par le conſeil de quelque femme, lui fit perdre l'uſage de la vue ; & quoique ſon œil au mois de décembre 1764 me parût fort clair, elle ne pouvoit diſtinguer les objets.

Ces raiſons & pluſieurs autres que je pourrois détailler, ſi les bornes que je me dois preſcrire ne m'en empêchoient, me font penſer que cette premiere méthode eſt beaucoup inférieure à la ſeconde décrite avant M. Daviel, mais miſe en pratique avec beaucoup de ſuccès & de célébrité par ce ſçavant Chirurgien.

Il s'agit dans cette méthode d'extraire le cryſtallin du globe de l'œil, comme un corps étranger. Or pour cette manœuvre on a inventé une foule d'inſtrumens dont chaque aſſemblage a été caractériſé par ſon inventeur de nouvelle méthode, quoique, à proprement parler, il n'y ait de la différence que par rapport aux inſtrumens.

Je ne m'appliquerai pas à les décrire ; les Mémoires de l'Académie de Chirurgie en font mention, le lecteur peut y avoir recours.

A mon avis l'opération eſt aiſée, en y procédant de la maniere ſuivante.

Faites aſſujettir par un aide intelligent les deux paupieres ; ayez à la main gauche une eſpece de pique qui vers ſon milieu ait une courbure propre à recevoir la convexité du nez : de la main droite prenez un ſcalpel à lancette ; portez ces deux inſtrumens à la fois ſur la cornée tranſparente ; la pique vous ſert de point d'appui, & empêche que le globe de l'œil ne vacille ; l'inſtrument tranchant perce en même tems la cornée, & l'inciſion s'acheve. Si par ce premier coup elle ne ſe trouvoit pas aſſez grande, un petit coup de ciſeau y ſupplée. Avec le cyſtotome de M. Lafaye vous fendez la membrane du cryſtallin, vous comprimez enſuite le globe de l'œil par ſa partie inférieure. Le cryſtallin ſort ; il ne vous reſte plus qu'à ranger l'iris avec une eſpece de cure-oreille délicat, afin que la prunelle ſe trouve bien conformée. Vous fermez l'œil, vous mettez ſur les pau-

pieres un plumaſſeau trempé dans l'eau-de-vie ; vous défendez au malade d'ouvrir l'œil avant quinze jours, plus ou moins, ſelon le degré d'inflammation qui peut y ſurvenir. Vous le tenez à une diete ſévere, vous calmez l'inflammation par les ſaignées de bras & de la jugulaire gauche, &c.

L'inſtrument appellé pique ou treffle dont j'ai parlé, appartient à M. Pamar, Chirurgien d'Avignon en Provence.

Il eſt inutile d'avertir que ſi l'on opere l'œil droit du malade, il faut tenir la pique de la main droite, & l'inſtrument tranchant de la gauche, & *vice verſâ* pour l'œil gauche.

Cette méthode me paroît préférable à toutes. Je ne parle ainſi que par le grand ſuccès, & un ſuccès preſque conſtant dont j'ai été témoin.

Elle n'étoit cependant pas du goût du fameux Taylor, cet empirique ſans principe, ce charlatan de mauvaiſe foi, qui dans le mois d'août 1765 a abuſé à Lyon de la confiance publique, pour tenter aux uns des opérations inutiles, & ruiner les yeux des autres. Son ſécretaire connoiſſoit mieux que lui le faux de ſa méthode, & il diſoit que Taylor n'avoit embraſſé la dépreſſion du cryſtallin que pour faire voir les malades ſur le champ; que d'ailleurs il lui importoit peu que les opérés y viſſent ou non après ſon départ, pourvu qu'il les eût rendu dupes de leur crédulité.

En paſſant à Lyon, ce fameux charlatan diſtribua ſon épitaphe que j'inſere ici pour faire connoître l'orgueil, l'impoſture même de ce prétendu ſçavant. C'eſt Taylor lui-même qui en eſt l'auteur.

EPITAPHE deſtinée à être miſe ſur le tombeau du Chevalier de Taylor, lorſque, par une cruauté fatale à toute la terre, la Parque aura tranché le fil de ſes jours.

Près de cette place que les paſſans arroſeront de leurs larmes, repoſent en paix les cendres d'un homme, le phénoméne de ſon ſiecle par l'excellence de ſes talens, par ſon habileté ſupérieure dans un art le plus utile au genre humain. Son intelligence éclairoit les ténebres : dans ſes opérations, ſa main légere perçoit dans les ſecrets les plus intimes, & ſembloit être conduite par le génie même qui préſide à l'éco-

nomie naturelle. Ceux qui doutoient le plus de son adresse devenoient ses admirateurs, en devenant les témoins de ses travaux.

Ce n'est point sur de vaines paroles que sa gloire est fondée : elle est constatée par une longue suite d'expériences, par des découvertes curieuses, développées dans un grand nombre de livres écrits en toutes les langues de l'Europe; enfin, par ses éleves qui, dispersés dans toutes les régions de la terre, publient par-tout ses talens, justifient par leur habileté celle de leur excellent maître, & feront passer son nom jusqu'à la postérité la plus reculée.

O vous qu'il a tirés des ténébres dans lesquelles, semblables à des morts au milieu des vivans, vous gémissiez sans cesse d'avoir perdu la lumiere, le souverain avantage de l'humanité : ô vous, dis-je, à qui il a donné, pour ainsi dire, une nouvelle vie, publiez par-tout ses louanges, & faites sentir au monde de quelle douleur il doit être pénétré par la perte de cet homme si intéressant à l'humanité!

Qui fut jamais plus digne d'être regretté? Au sçavoir qui le rendoit utile, il joignoit les graces & l'aménité qui le rendoient aimable dans les sociétés les plus distinguées. Sublime dans les sujets sérieux, léger dans les sujets badins, il enchantoit toujours, toujours il charmoit par les graces dont toutes ses paroles étoient accompagnées : il possédoit un fond d'éloquence, qui imprimoit à ses discours le sceau de la persuasion : il connoissoit & parloit avec facilité la langue Latine, l'Italienne, la Françoise, l'Espagnole, la Portugaise, l'Allemande & plusieurs autres : il saisissoit avec tant de justesse le génie & le style des différens peuples dont il parloit les langues, qu'on eût dit qu'il étoit le premier citoyen de tous les pays.

Les pensées les plus brillantes venoient en foule s'offrir à son imagination; les mots les plus choisis se plaçoient avec ordre dans ses phrases. Tout y étoit guidé par un jugement juste, animé par le feu du génie, & assaisonné par le sel d'une plaisanterie fine & délicate. Quelque sujet qu'il entreprît, il étoit toujours sûr des applaudissemens. La philosophie se dépouilloit pour lui de ses épines, tant étoit grande la clarté de ses argumens.

Ovide lui-même, ce poëte habile, cet amant ingénieux,

auroit écouté avec plaisir notre héros discourir sur l'art de connoître les cœurs, de les enflammer & de les fixer.

Il a voyagé plus qu'aucun homme du monde ; mais personne n'a profité plus que lui de ses voyages : il avoit recueilli des richesses immenses pour fournir a des conversations longues & suivies. Toujours varié, toujours nouveau, son commerce étoit une école sçavante où chacun avoit la liberté de s'instruire.

Une curiosité vague & inutile ne fut point le motif de ses voyages ; il n'avoit d'autre desir que d'acquérir dans son talent le degré de perfection auquel il étoit parvenu. Il a parcouru les trois royaumes soumis à son Roi, l'Angleterre, l'Ecosse & l'Irlande : ses recherches se sont étendues dans la Turquie, la Russie, la Suede, le Dannemarck, la France, l'Espagne, le Portugal, l'Italie, l'Allemagne, la Hollande, la Suisse. Les Cours & les Capitales ont toujours été le premier objet de ses soins. Il sera même difficile de trouver aucune Ville en Europe, de la moindre considération, où il n'ait point été dans le cours de ses voyages.

La postérité sçaura qu'il a eu l'honneur de prononcer des discours en public devant deux souverains Pontifes, trois Empereurs, devant toutes les Têtes couronnées & les Princes souverains de l'Europe entiere. Les Universités, les Sociétés des sçavans se sont fait une gloire de l'associer dans leurs corps illustres. Les Princes lui ont donné à l'envi des marques de leur bienveillance, en le décorant de titres flatteurs, & le comblant de magnifiques présens, pour annoncer à toute la terre la haute idée qu'ils avoient conçue de son mérite & de son habileté

Admis aux conversations des Princes, à leur table même, en société avec les Ministres de toutes les Puissances d'une partie du monde, il a connu dans le centre même de leur action ces ressorts secrets qui unissent & désunissent les Rois ; ce grand art de la politique, ce moteur de la paix & de la guerre, que l'on ne rompt presque jamais sans baigner la terre du sang des mortels. Notre héros a vu nombre de fois se former près de lui ces terribles tempêtes, dont le bruit a ébranlé les fondemens même du monde.

Il n'étoit jaloux de la gloire des autres, que pour lui donner un nouveau lustre, une plus vive lumiere, bien loin

de vouloir les éclipſer. Le plus bel éloge que l'on puiſſe lui donner, c'eſt d'avoir fait celui des autres avec plus d'empreſſement que le ſien. Il a recherché avec une ardeur ſinguliere dans tous les pays où il s'eſt trouvé, les ſçavans célebres ; & le comble de ſa joie étoit de mériter leur amitié.

Ennemi des plaiſirs fougueux & de toutes les paſſions auxquelles l'ame ſe livre toujours aux dépens du corps, il a ſçu, par la tempérance, conſerver la ſanté, ce dépôt précieux que l'homme ſacrifie ſouvent à des goûts exceſſifs, que ſon caprice a diviniſés. Auſſi a-t-il conſervé long-tems cette fraîcheur, cet air de jeuneſſe qui ne connoît de bornes que celles que la nature preſcrit aux mortels. Toujours agile, toujours livré aux exercices du corps, qui font avec la ſobriété le ſecond ſoutien de la vie, il a rempli avec joie toute l'étendue de ſa courſe.

Qui pourra donc modérer ſes regrets, en voyant tant de vertus, tant de talens, enſevelis dans les ténebres de la mort ? Paſſans, que ce portrait vous touche juſqu'au fond du cœur, mais qu'il vous touche auſſi pour vous-mêmes : & en donnant des pleurs à celui que tout l'univers regrette, ſouvenez-vous que vous n'êtes que poudre & mortels comme lui.

UVÉE, *uvea*, membrane noire de l'œil. *Voyez* la deſcription de cet organe dans l'article précédent. Ce mot vient de *uva*, raiſin.

VUIDANGES *ou* LOCHIES, *lochia*, *purgamenta*, évacuation de ſang & d'humeurs qui ſortent par la matrice immédiatement après l'acouchement.

Les évacuations qui ſurviennent à la femme après l'accouchement ſont de pluſieurs ſortes. L'évacuation qui ſuit immédiatement l'opération de l'accouchement, eſt un ſang tout pur : ſa quantité & la chaleur du lieu d'où il ſort, le conſervent liquide dans ces commencemens. L'écoulement de ce ſang ne coûte encore aucune douleur à la matrice, parce qu'il s'échappe avec autant de facilité de ſes vaiſſeaux qu'il ſort avec liberté de la matrice ; auſſi dans ces premiers temps ne redoute-t-on que la perte immodérée, & point du tout la ſuppreſſion. Mais quelques heures après l'accouchement les vaiſſeaux reſſerrés proportionnément au degré de reſſerrement de la matrice, laiſſent échapper moins de ſang : conſéquemment il doit couler plus lentement, &

perdre plutôt sa chaleur ; & frappé de l'air dans sa route, malgré toutes les précautions que l'on prend, il se coagule ; des caillots formés & amassés d'abord dans le vagin, arrêtent le sang fluide qui coule de la matrice ; & ce sang arrêté se forme de même en caillots. Enfin de proche en proche ces masses sanguines embarrassent tellement les passages, que le sang qui sort de la matrice ne pouvant couler, il distend douloureusement ce viscere, qui ne peut, sans un effort sur lui-même, se délivrer de ces corps étrangers. Ce sont là les secondes évacuations de la matrice, & celles qui commencent à lui causer des douleurs qu'on nomme alors tranchées.

On seroit toujours dans l'obligation de porter la main dans la matrice, pour la débarrasser de ces masses sanguines, si sa force élastique, ou plutôt son action musculaire ne l'en délivroit communément. En effet les douleurs, les tranchées, & l'endurcissement de la matrice pendant ce temps, marquent aussi sensiblement l'effort qu'elle fait sur ses masses pour les chasser, que la cessation de la tranchée, le ramollissement de la partie, & la sortie des caillots marquent sa victoire. Quelquefois cependant la matrice a besoin d'aide, quand elle trouve une résistance au dessus de ses forces. Ce besoin est marqué par un sentiment de pesanteur & de douleur continuelle dans la partie & dans les reins, par l'étouffement, par des évanouissemens ou foiblesses, & par des convulsions. Ces accidens qui feroient suffoquer & périr la malade, si elle n'étoit promptement secourue, disparoissent aussi-tôt qu'on a débouché la matrice, & qu'on a rendu aux évacuations le cours qu'elles doivent avoir.

Ces premiers écoulemens de sang, ou liquide, ou par caillots, ne dégorgent pas, à beaucoup près, suffisamment la matrice. Mais une aussi grande évacuation faite en si peu de temps, jette la malade dans un état de foiblesse qui rallentit le mouvement du sang, & qui dispose la matrice au relâchement, & la rend moins susceptible de passer de l'état de phlogose, où elle est après l'accouchement, à celui d'inflammation.

L'humeur dont l'écoulement dégorge proprement la matrice & en diminue le volume, s'appelle *lochies*, qui ordinairement causent plutôt des tranchées que les caillots

de ſang amaſſés & retenus dans la matrice, leſquels peuvent en ſortir par leur propre poids, par les vibrations de la matrice, & par les épreintes qu'ils excitent, ſans cauſer beaucoup de douleurs. Mais les vraies lochies qui partent de la ſubſtance de la matrice n'étant autre choſe que des liqueurs égarées dans les mailles des parois de ce viſcere, & extravaſées dans les interſtices des vaiſſeaux; les lochies, dis-je, n'ont pas une iſſue auſſi libre. Cette troiſieme eſpece d'évacuation eſt cependant la vraie matiere du dégorgement de la matrice; c'eſt la plus néceſſaire de toutes; & c'eſt la ſortie de cette humeur continuée pendant long-temps qui la fait fondre peu à peu, & la remet après un certain temps dans ſon volume naturel: mais il en coûte ſouvent bien des tranchées avant que cet écoulement ſe ſoit bien établi, & que les lochies ayent pris un cours libre & une iſſue indépendante des efforts de la matrice.

Il y a tout lieu de croire que ce qui fait la matiere des vraies lochies, ou vuidanges de la matrice, eſt la liqueur qui ſervoit de nourriture à l'enfant dans le temps qu'il étoit renfermé dans ce viſcere; mais que cette liqueur laiteuſe n'eſt plus auſſi pure qu'elle l'étoit alors; car ſortie de ſes routes ordinaires, & mêlée avec des liquides que la contraction ſubite de la matrice a fait auſſi ſortir des routes qui leur ſont propres, cette liqueur, dis-je, a dû s'altérer, & contracter un épaiſſiſſement conſidérable. Son évacuation de la matrice tient donc lieu à cette partie d'une eſpece de ſuppuration. Cependant, quelque changée que ſoit cette matiere par ſon mêlange, on reconnoît toujours à ſon odeur aigre & à ſa couleur, que le lait y domine. Les tranchées n'auront donc plus rien qui ſurprenne, quand on ſçaura qu'elles ſont l'effet d'un combat perpétuel de la matrice ſur les lochies, & des lochies contre la matrice. En effet, cette matiere eſt hors des voies de la circulation, dans les premiers jours de l'accouchement; c'eſt à la matrice à la ramener dans ſes routes par des contractions répétées; & ces contractions ne peuvent manquer de cauſer de la douleur tout le temps qu'elles ſeront gênées par l'engorgement de la partie, & juſqu'à ce que les lochies ſtagnantes ou dévoyées ſe ſoient pratiqué un chemin libre vers l'intérieur de la matrice. Ces tranchées ſeront encore plus ou moins fortes,

fortes ; ſelon le plus ou le moins d'engorgement, ſelon le plus ou le moins d'épaiſſiſſement de la matiere des lochies ; elles ſeront auſſi plus ou moins éloignées, ſelon l'abondance ou la médiocrité de la matiere. Car ces évacuations ne ſont pas à toutes les femmes dans les mêmes proportions.

A l'égard du cours alternatif de douleurs & de calme, on ne peut mieux l'expliquer qu'en comparant les contractions & les relâchemens de la matrice aux diaſtole & ſyſtole du cœur. Chaque contraction, vibration, ou ſyſtole de l'une & l'autre partie comprime & chaſſe un liquide ; & chaque relâchement ou diaſtole en reçoit une nouvelle meſure qui prend la place de celui qui vient d'être expulſé : enfin, comme la vibration du cœur n'agit que ſur le ſang qui eſt dans ſes cavités, de même chaque vibration de la matrice n'agit que ſur la portion des lochies la plus voiſine de l'intérieur de la matrice : auſſi les femmes s'apperçoivent-elles que chaque tranchée finit par un flot de vuidanges qui les ſoulage, & qui fait place à celui qui doit le remplacer en préparant à de nouvelles douleurs.

Quoique la matrice ait beſoin d'un temps conſidérable, & d'un écoulement de lochies fort long pour ſe réduire au petit volume où elle doit être hors le temps de groſſeſſe, les tranchées n'accompagnent pas le cours de cette évacuation tout le temps qu'il dure : quelquefois le premier jour de couche les termine : ſouvent une abondante évacuation pendant vingt-quatre heures en diminue la violence. Enfin on préſume que la matrice eſt ſuffiſamment dégorgée par l'iſſue des lochies, lorſqu'elle eſt rentrée dans la ſoupleſſe qu'exigent ſes mouvemens, & qu'elle a frayé des routes à la matiere qui doit s'écouler ; auſſi ſa contraction graduée, ou ſon reſſerrement, s'opere-t-il alors ſans aucune réſiſtance, & les tranchées s'évanouiſſent. C'eſt aſſez communément vers le troiſieme jour, qui eſt le temps que le lait monte aux mammelles & les gonfle : cependant il y a des femmes qui en ont pendant ſept & huit jours. Quand on dit que communément les tranchées ceſſent vers le temps où le lait ſe porte aux mammelles, il ne faut pas s'imaginer que ce ſoit ces ſubſtances laiteuſes infiltrées dans le tiſſu de la matrice, qui, de ce lieu, paſſent aux mammelles par une eſpece de déliteſcence. Ce reflux d'une matiere altérée &

corrompue en quelque façon par ſon repos, ſeroit auſſi dangereux pour les femmes accouchées que la diſparition ſubite d'une belle ſuppuration le ſeroit à un bleſſé dont la plaie ſeroit dans le meilleur état, & en train de guérir. Cette eſpece de métaſtaſe ſe fait donc ſelon le cours ordinaire de la circulation. Le ſang de la mere qui pendant la groſſeſſe entroit abondamment & avec facilité dans la matrice, & qui y dépoſoit beaucoup de lait, trouvant les portes à demi fermées quelques jours après l'accouchement, ne peut s'inſinuer dans des vaiſſeaux dont le calibre eſt diminué des deux tiers; la portion du ſang qui ſervoit donc à la nourriture de l'enfant, & devenue alors inutile, eſt obligée de refluer, de ſe frayer des routes nouvelles, & de gagner inſenſiblement les mammelles, qui ſont des réſervoirs deſtinés à partager avec la matrice les engorgemens ſanguins & laiteux, ſans que l'une ou l'autre de ces parties en ſoient léſées.

Si le premier enfant paroît épargner aux meres les tranchées qu'elles reſſentent aux accouchemens qui ſuivent, on peut avec Mauriceau en attribuer la cauſe à la violence & à la longueur du travail de l'enfantement, qui eſt ordinairement plus pénible la premiere fois que dans les accouchemens ſuivans. L'action & les reſſorts de la matrice affoiblis par une longue ſuite de douleurs & d'efforts operent plus lentement la contraction & le reſſerrement de l'orifice. Le ſang liquide, les caillots & les vraies lochies, moins dévoyées, ſortent de la matrice avec plus de liberté. Ainſi ce viſcere ne faiſant plus que de médiocres efforts pour faire marcher ces différens écoulemens, il en coûte peu ou point de douleurs à l'accouchée. Au lieu qu'un travail plus court conſervant à la matrice toutes ſes forces, la contraction s'opere en bien moins de temps, ſon engorgement doit être plus conſidérable, les lochies plus dévoyées, & leur iſſue plus difficile. Il faut donc que la matrice, par un ſecond travail quelquefois plus pénible que le premier, dirige la matiere qui doit s'écouler vers l'endroit de ſa ſortie par des ſyſtoles ou vibrations qui coûtent aſſez de douleurs pour être nommées tranchées.

Cette théorie, quelque ſyſtématique qu'elle paroiſſe, a pourtant quelque conformité avec l'expérience, car on remar-

que en général que les femmes qui ont des travaux longs & pénibles, celles qui ſont expoſées à des accouchemens contre nature, laborieux, ou pratiqués par des moyens extraordinaires, en ont bien moins que celles qui ſont promptement délivrées. On voit encore des femmes qui n'ont jamais eu de tranchées, quoiqu'elles ſoient accouchées nombre de fois, pendant que d'autres en ont à toutes leurs couches. La matrice, apparemment plus ſouple dans les premieres, ſe contracte plus facilement & agit ſans beaucoup d'effort ſur la matiere qui forme l'engorgement: au lieu que dans les femmes tourmentées de tranchées, la matrice peut ſe trouver d'un tiſſu plus ſerré, & la matiere engorgée eſt plus laiteuſe & plus épaiſſe; ainſi les lochies ſe portent difficilement vers leurs débouchés, & ce n'eſt que par des contractions pénibles qui ont pour effet les tranchées, qu'elles prennent cette route. C'eſt à peu près par les mêmes loix qu'on voit des femmes accoucher très-promptement, ſans avoir beaucoup de douleur; tandis que d'autres ſont excédées par la longueur & la violence de leurs maux.

VULVE, *vulva*, *quaſi valva*, porte. C'eſt dans les femmes cet eſpace que les grandes levres laiſſent entre elles. L'orifice du vagin, ou parties naturelles des femmes.

On a vu à Paris une fille qui n'avoit abſolument point de vulve; un petit trou du méat urinaire étoit ſeulement au dehors. Son amant vint à bout de la ſéduire, & le coït ne put ſe pratiquer que par l'anus, n'y ayant pas d'autre ouverture favorable. La fille conçut. Elle devint groſſe, & au bout de neuf mois elle accoucha heureuſement par l'anus. Ce phénomene, qui paroît unique, s'explique en diſant que l'orifice de la matrice s'ouvroit dans le rectum à la portée du doigt, comme l'inſpection des parties, faite par M. Dupuy, Chirurgien de la fille, & par pluſieurs autres Accoucheurs, le démontra.

La mere de la fille qui connoiſſoit ſon vice de conformation, ſoutenoit avec force qu'il étoit de toute impoſſibilité qu'elle fût groſſe. Cependant le fait devint bien palpable par l'accouchement, & il ne fut plus permis de douter. A la ſortie de l'enfant il ſe fit une déchirure depuis l'anus juſqu'au

petit trou que nous avons dit être le méat urinaire de cette fille, dont les regles sortoient par l'anus.

Lorsqu'un Accoucheur reçoit une fille qui vient au monde, il doit avoir soin de lui bien nétoyer la vulve & les nymphes, parce que la matiere sébacée s'y ramasse en quantité dans le sein de la mere, & il peut quelquefois en résulter des accidens si elle vient à se rancir. On doit aussi visiter les aisselles & les rendre propres.

UVULE, *uvula*, la luette.

UVULAIRE, *adj. uvularis*, qui a rapport à la luette, en latin *uvula*, d'où vient ce mot.

WINSLOW, le plus grand Anatomiste de notre siecle. Il étoit Médecin de Paris. Son ouvrage est connu de tout le monde.

WIRSUNG, nom d'un Auteur. *Voyez* VIRSUNG.

WORMIENS, os, *Voyez* VORMIENS.

WORMIUS, nom d'un Auteur qui entre dans la dénomination de quelque partie. *Voyez* VORMIUS,

XYP

XIPHOÏDE, *xiphoeides*, ξιφοειδὲς. On donne ce nom à l'appendice inférieure du sternum. Ce n'est qu'un cartilage qui dans la suite s'ossifie en partie. Xiphoïde vient de *xiphos*, ξίφος, épée, & de εἶδος, forme, parce que ce cartilage a la forme d'une épée, & c'est de là que lui vient aussi le nom d'*ensiforme*. Il approche aussi de la figure d'une feuille de myrthe.

XYMPATHESE, *xympathesis*, sympathie. *Voyez* ce dernier.

XYMPHYSE, *xymphysis* : le même que *symphysis*, symphyse.

XYNAGOGEES, ξυναγογεες. On emploie ce terme pour signifier les muscles sphincters.

Y E U

YEUX, *oculi :* le pluriel d'œil. Voyez-en la deſcription au mot *Vue.*

Les yeux paroiſſent être formés de fort bonne heure dans le fétus, & ſont même, des parties doubles, celles qui paroiſſent ſe développer les premieres dans le petit poulet ; & j'ai obſervé, dit M. de Buffon, ſur des œufs de pluſieurs eſpeces d'oiſeaux, & ſur des œufs de lézards, que les yeux étoient beaucoup plus gros & plus avancés dans leur développement que toutes les autres parties doubles de leur corps : il eſt vrai que dans les vivipares, & en particulier dans le fétus humain, ils ne ſont pas à beaucoup près auſſi gros à proportion qu'ils le ſont dans les embryons des ovipares, mais cependant ils ſont plus formés & ils paroiſſent ſe développer plus promptement que toutes les autres parties du corps ; il en eſt de même de l'organe de l'ouie. Les oſſelets de l'oreille ſont entierement formés dans le temps que d'autres os qui doivent devenir beaucoup plus grands que ceux-ci, n'ont pas encore acquis les premiers degrés de leur grandeur & de leur ſolidité. Dès le cinquieme mois les oſſelets de l'oreille ſont ſolides & durs, il ne reſte que quelques petites parties qui ſont encore cartilagineuſes dans le marteau & dans l'enclume, l'étrier acheve de prendre ſa forme au ſeptieme mois, & dans ce peu de temps tous ces oſſelets ont entierement acquis dans le fétus la grandeur, la forme & la dureté qu'ils doivent avoir dans l'adulte.

Il paroît donc, ajoute le célebre Auteur déja cité, que les parties auxquelles il aboutit une plus grande quantité de nerfs, ſont les premieres qui ſe développent. La véſicule, qui contient le cerveau, le cervelet & les autres parties ſimples du milieu de la tête, eſt ce qui paroît le premier, auſſi bien que l'épine du dos, ou plutôt la moëlle allongée qu'elle contient. Cette moëlle allongée priſe dans toute ſa longueur, eſt la partie fondamentale du corps, & celle qui eſt la premiere formée ; les nerfs ſont donc ce qui exiſte le premier ; & les organes auxquels il aboutit un grand

nombre de différens nerfs, comme les oreilles ou ceux qui ſont eux-mêmes de gros nerfs épanouis, comme les yeux, ſont auſſi ceux qui ſe développent le plus promptement & les premiers.

Dans le ſecond tome des voyages de Coreal, pag. 58 & 59, il eſt parlé d'une nation d'Indiens qui ont le col ſi court & les épaules ſi élevées, que leurs yeux paroiſſent être ſur leurs épaules, & leur bouche dans leur poitrine. Cette difformité ſi monſtrueuſe n'eſt ſûrement pas naturelle, & il y a grande apparence que ces ſauvages qui ſe plaiſent tant à défigurer la nature, en applatiſſant, en arrondiſſant, en allongeant la tête de leurs enfans, auront auſſi imaginé de leur faire rentrer le col dans les épaules; il ne faut, pour donner naiſſance à toutes ces biſarreries, que l'idée de ſe rendre par ces difformités, plus effroyables & plus terribles à leurs ennemis. Les Scythes, autrefois auſſi ſauvages que le ſont aujourd'hui les Américains, avoient apparemment les mêmes idées qu'ils réaliſoient de la même façon; & c'eſt ce qui a ſans doute donné lieu à ce que les anciens ont écrit au ſujet des hommes acéphales, cynocéphales, &c.

Dans le Spectacle de la nature, tome 1, pag. 96, on lit que toute araignée a deux parties, dont celle de devant, qui contient la tête & la poitrine, eſt ſéparée de celle de derriere, ou du ventre, par un étranglement ou par un filet fort menu. La partie antérieure eſt couverte d'une écaille très-dure, auſſi bien que les pattes qui tiennent à la poitrine. La partie poſtérieure eſt couverte d'une peau ſouple: le tout eſt revêtu de poil. Elles ont en différens endroits de la tête pluſieurs beaux yeux, ordinairement au nombre de huit, quelquefois de ſix ſeulement, deux ſur le devant, deux ſur le derriere, les autres ſur les côtés de la tête. Tous ſont ſans paupieres & couverts d'une croute dure, polie & tranſparente. Comme ces yeux ſont immobiles, ils ont été multipliés de la ſorte pour l'informer de toute part de ce qui a rapport à elle.

Les yeux de la mouche, auſſi bien que ceux des eſcarbots & des demoiſelles, ſont d'une ſtructure toute particuliere. Ce ſont deux petits croiſſans ou deux bourlets immobiles couchés autour de la tête de l'inſecte, & compoſés d'une multitude prodigieuſe de petits yeux ou de petits cryſtallins

qui sont rangés comme des lentilles sur des lignes croisées en forme de treillis. On trouve dessous autant de filets ou de nerfs optiques qu'il y a de facettes au dehors : & Leuwenhoek en a compté huit mille. Je crains bien que l'imagination n'ait multiplié l'objet. Quoi qu'il en soit, il est certain que ces facettes sont autant d'yeux sur lesquels, comme sur des miroirs, les objets viennnent se peindre de toute part. On y a vu la figure d'une bougie allumée répétée sans fin : on l'a vue monter & descendre dans chaque œil, selon le mouvement que la bougie recevoit de la main de l'observateur.

Les yeux des autres animaux se multiplient, pour ainsi dire, en se tournant de tout côté. Les yeux des mouches sont immobiles, & ne peuvent voir que ce qui est devant elles. Ils ont donc été multipliés & placés sur une surface arrondie, les uns plus haut, les autres plus bas, pour instruire la mouche de tout ce qui l'intéresse. Elle a bien des ennemis ; mais à l'aide des yeux qui environnent sa tête, tout en courant vers sa proie qui est devant elle, elle voit ce qui la menace derriere elle, au dessus & à côté ; & le même objet, pour être vu de plusieurs yeux à la fois, n'en est pas plus confus qu'il ne l'est chez nous pour être vu de deux.

YOÏDE, os. *Voyez* HYOÏDE.

YPSILOGLOSSES. les muscles basio-glosses de la langue.

YPSILOÏDE, os. *Voyez* HYOÏDE.

Z E B

ZEBET. Ce mot signifie la fiente.

ZEPHENUM, *ZEPHENA*. Paracelse emploie ce mot pour signifier l'extrêmité ou la circonférence extérieure de quelque ouverture, comme de la bouche ou des oreilles.

ZIRBUS, en arabe. Épiploon.

ZIZERIUM : les intestins des volatiles.

ZOOGRAPHIE, *zoo-graphia* : description des animaux. Ce terme vient de ζῶον, animal, & de γραφὴ, description.

ZOOLOGIE, *zoo-logia* : discours raisonné sur les animaux. Il vient de ζῶον, animal, & de λόγος, discours.

ZOOTOMIE, *zootomia* : préparation anatomique des

animaux. C'eſt ce qu'on nomme auſſi anatomie comparée ; ou bien anatomie comparative, qui eſt la ſéparation & la diviſion des parties qui entrent dans la compoſition du corps des brutes. Ce terme vient de ζῶον, animal, & de τέμνω, je diſſeque.

ZYGOMA, *ou* ZIGOMA : mot grec qui ſignifie jonction, union. On donne ce nom à une arcade des os de la tête, formée par la jonction d'une éminence de l'os des tempes avec l'os de la pommette : c'eſt cette jonction qui lui a fait donner ce nom.

ZYGOMATIQUE, *adj. zygomaticus, a, um* : qui a rapport au zygoma.

L'apophyſe zygomatique de l'os de la pommette fait une partie du zygoma & une de la foſſe zygomatique.

L'apophyſe zygomatique de l'os temporal eſt ſituée à la partie antérieure de la face externe de cet os, & le bout de cette apophyſe s'articule avec celle de l'os de la pommette pour former l'arcade zygomatique.

L'échancrure zygomatique de l'os de la pommette, au deſſus du zygoma.

La foſſe, couliſſe ou ſinuoſité zygomatique, eſt un enfoncement conſidérable qui ſe trouve au deſſous de l'apophyſe zygomatique du temporal, & dont l'uſage eſt de laiſſer gliſſer le tendon du muſcle crotaphite.

Le muſcle zygomatique s'attache à la jonction de l'os de la pommette avec l'apophyſe temporale, & va ſe terminer à la commiſſure des levres. Quelquefois il ſe trouve double, & pour lors on le diſtingue en petit zygomatique, ou en zygomatique ſupérieur, & en grand zygomatique.

Le muſcle zygomatique, en ſe contractant, tire la bouche ſur le côté ; mais lorſque tous les deux agiſſent en même temps, les deux angles de la bouche étant également tirés vers les parties latérales, elle eſt augmentée en longueur, ce qui arrive quand on rit. Ainſi l'action de ces deux muſcles eſt principalement ſenſible dans la joie : pour ſe convaincre qu'ils ont cet uſage, on peut faire une inciſion ſur le cadavre le long du trajet de ces deux muſcles, depuis les commiſſures de la bouche, juſqu'environ leur origine ; attachez un fil à chacun d'eux, que l'on laiſſera ſortir par l'angle le plus ſupérieur de la diviſion ; après quoi il faut

recoudre artiſtement l'inciſion qui a été faite ; tirez les deux fils vers les côtés en tenant un de chaque main, & vous repréſenterez ainſi le Sujet comme riant.

L'os zygomatique eſt le même que l'os de la pommette. *Voyez* POMMETTE.

La ſuture zygomatique eſt ainſi appellée, parce que la partie où elle ſe rencontre ſe nomme l'arcade ou le pont zygomatique. Elle ſert à joindre l'apophyſe zygomatique de l'os de la pommette avec celle du même nom de l'os temporal.

FIN.

SUPPLÉMENT.

A B O

ABOMASUM. On donne ce nom au quatrieme estomac de la bête qui rumine ou remâche les herbes qu'elle a mangées. Le premier s'appelle *venter* ou ventre, le second *reticulum*, & le troisieme *omasus*.

ABORTUS *ou* ABORSUS : avortement. Quelques Auteurs prennent *aborsus* pour un avortement qui se fait dans les premiers mois de la grossesse, & *abortus* pour celui qui se fait dans le dernier mois. Cependant on peut regarder ces termes comme synonymes.

ACAMATOS, ἀκάματος : mot dérivé de α, privatif, & de κάμνω, travailler. Galien entend par-là la position dans laquelle un membre est autant éloigné de la flexion que de l'extension ; situation dans laquelle il peut long-temps demeurer sans se fatiguer. Ainsi, par exemple, quand nous dormons, les genoux sont pliés de telle sorte que ni les fléchisseurs, ni les extenseurs de la jambe, ne font aucun effort. Le bras se trouve de même par un mouvement spontané dans la position la plus commode & la moins fatigante. Cela arrive lorsque les bras font presque un angle droit avec l'épaule, que la paume de la main est tournée en dedans & le dos de la main en dehors. Car alors les fléchisseurs & les extenseurs, les pronateurs & les supinateurs, sont dans une situation moyenne entre la flexion & l'extension, la pronation & la supination, & fatiguent beaucoup moins qu'ils ne feroient dans toute autre situation.

ACANTHA, ἄκανθα : ce mot signifie en général tout ce qui est pointu ou garni d'épines, comme l'épine ou nageoires des poissons. On donne ce nom à l'assemblage des apophyses épineuses des vertèbres, dont chacune d'elles est appellée apophyse épineuse.

ACETABULUM : nom latin qui signifie une grande cavité dans un os qui en reçoit un autre convexe, pour en

faciliter le mouvement circulaire. Ce nom est donné à la cavité cotyloïde de l'os des îles. *Acetabulum* signifie encore une espece de substance glanduleuse que l'on trouve communément dans le placenta de quelques animaux.

ACNESTIS, ἄκνηστις : la partie de l'épine ou du dos comprise dans le μετάφρενον, qui s'étend depuis les palerons jusqu'aux lombes. Il paroît qu'on n'a donné ce nom à cette partie dans les animaux à quatre pieds, qu'à cause qu'ils ne peuvent y atteindre pour la grater. Ce mot vient d'α, privatif, & κνάειν, grater.

ACRALEA, ἀκράλεα. Galien rend ce mot par ἄκρεα. On croit qu'il veut désigner les extrêmités du corps.

ACRE, ἀκρὴ. On donne ce nom à l'extrêmité du nez.

ACREA, ἀκρέα. On désigne par ce nom les extrêmités du corps, au nombre desquelles on met les bras, les jambes, le nez & les oreilles.

ACROBYSTIA, ἀκροβυστία. Ce mot signifie l'extrêmité du prépuce. Il vient d'ἄκρος, extrêmité, & de βύω, couvrir, parce que le prépuce couvre le gland.

ACROCHEIR, ἀκροχεὶρ. Gorrée prétend que l'on donne ce nom à la partie du bras comprise depuis le coude jusqu'aux extrêmités des doigts, χεὶρ signifiant le bras depuis l'épaule jusqu'au bout des doigts.

ACROPOSTHIA, ἀκροπόσθιον ou ἀκροποσθία, d'ἄκρος, extrême, & de πόσθη, prépuce, ou la peau qui couvre le gland du membre viril. L'extrêmité du prépuce, cette partie que l'on coupe dans la circoncision.

ACROTERIA, ἀκρωτήρια : les extrêmités du corps : comme les pieds & les mains. Castelli ajoute la tête, & Galien la tête, le nez & les oreilles.

ACTINOBOLISMUS, ἀκτινοβολισμὸς, ἀκτινοβολία, *irradiatio*, irradiation. C'est cette action instantanée des esprits animaux en vertu de laquelle les parties organiques prennent les mouvemens que l'ame veut leur être imprimés. On l'appelle aussi *diradiatio*, diradiation.

ACUMEN. Deventer dans son *ars abstetricandi*, pag. 17, nomme les éminences des os innominés sur lesquels nous nous asseïons, *ossa sedentaria*, os sédentaires, qui ne sont, ajoute-t-il, que les pointes des os pubis, *acumina ossium pubis ;* & il dit, page 16, que l'os coccyx forme la pointe

de l'os facrum, *acumen offis facri.* Il eft le premier qui ait fait cette dénomination. *Acumen*, mot latin, fignifie pointe.

ADDITAMENTUM ou EPIPHYSIS : addition, une épiphyfe. La grande épiphyfe du cubitus au coude eft appellée *additamentum necatum.*

ADJUTORIUM : nom de l'os du bras ou de l'humerus.

ADNATA *tunica* : membrane épaiffe & blanche qui enveloppe le globe de l'œil, & qui en forme la tunique externe. On l'appelle en françois conjonctive ou albuginée.

ÆON, αἰων : ce mot fignifie l'âge entier de l'homme.

AETOIPHLEBES, ἀετοιφλέβες : veines d'aigles. Philiftion, Médecin Italien, qui écrivoit en langue dorique en ufage dans fa patrie, donnoit ce nom à certaines veines qui paffent par les tempes pour fe rendre à la tête.

AGERASIA, ἀγηρασια, d'α, privatif, & γῆρας, vieilleffe. C'eft l'état qui conferve la force & la vigueur de la jeuneffe dans un âge avancé, ce que les latins appellent *viridis fenecta.*

AGES, ἀγὲς : la paume ou le creux de la main.

AGNATA. *Voyez* ADNATA : membrane conjonctive de l'œil.

AGNINA *membrana* ou *pellicula.* Aëtius donne ce nom à une des membranes qui enveloppent le fétus, à caufe de fa délicateffe. C'eft ce qu'on appelle *amnios.*

ALANFUTA : on a donné ce nom à une veine fituée entre le menton & la levre inférieure, que l'on ouvroit autrefois pour remédier à la puanteur de l'haleine.

ALBADARA : c'eft le nom que les Arabes donnent à l'os féfamoïde de la premiere phalange du gros orteil.

ALBAGIAZI : nom que les Arabes donnent à l'os facrum.

ALDABARAM : nom de l'os féfamoïde du gros orteil.

ALVEARIUM, la ruche. *Voyez* CONQUE.

ALVEATILUM : mot latin de conque.

ALVEUS. Les Médecins donnent quelquefois ce nom aux vaiffeaux ou conduits qui donnent paffage à quelque fluide que ce foit, mais plus particulierement à ceux qui conduifent le chyle.

AMPHIPLEX, ἀμφιπλὴξ : fuivant Ruffus d'Ephefe, c'eft le periné.

AMPHISPHALIS, ἀμφισφαλσις, d'ἀμφὶ, & σφάλλω, errer, roder, courir. On croit qu'Hippocrate veut exprimer par ce mot le mouvement que l'on fait faire à la cuisse remetre la tête du femur dans la cavité cotyloïde d'où elle est sortie.

AMPULLA. Hildanus donne le nom d'*ampullæ* aux premiers principes du cœur, du foie & du cerveau du fétus, après la conception, à cause de la figure.

AMPULLASCENS : l'*alveus ampullascens* est la partie la plus gonflée du conduit de Pecquet, qui porte le chyle depuis son réservoir jusqu'aux veines souclavieres.

ANOCHEILON, ἀνώχειλον, d'ἄνω, *sursum*, au dessus, χεῖλος, levre : la levre supérieure qui est opposée à κατώχειλον, la levre inférieure.

ANTE-LABIA, προχειλα, de πρὸ, *antè*, devant, & χεῖλος, levre, c'est-à-dire, l'extrêmité des levres.

ANTEREON, ἀνθερεὼν : ce mot signifie le menton. Nous le plaçons ici, parce que dans le Dictionnaire il s'est glissé une faute d'impression. Il y a *Antheredu*, & il faut *Anthereon*.

ANTIADES, ἀντιάδες : c'est le nom des glandes amygdales.

ANTI-CARDIUM : le creux de l'estomac.

ANTICNEMION, ἀντικνήμιον, d'ἀντι, vis-à-vis, & κνήμη, la jambe, ou le gras de la jambe. Il signifie dans Hippocrate la partie antérieure de la jambe ou du tibia, qui est peu recouverte de chair.

ANTRUM *buccinosum* : la coquille de limaçon, ou le labyrinthe de l'oreille.

AORTRA, ἀορτρά, les lobes des poumons suspendues de chaque côté.

APEUTHYSMENON, ἀπευθυσμένον ἔντερον, d'ευθὺς, droit : nom que l'on donne à l'intestin rectum.

APHODOS, ἄφοδος : les excrémens ou les parties grossieres des alimens que l'on rend par les selles.

APOMYLENAS, ἀπομυληνὰς : qui avance les levres en dehors, comprimées l'une contre l'autre.

APOPATEMA, & APOPATHOS, ἀποπάτημα & ἀπόπαθος : ces mots signifient également les commodités & les excrémens.

APOPLECTA : nom qu'on a donné à la veine jugulaire interne qui monte à côté de la trachée-artere.

APOPLECTICÆ *venæ*, nom des veines jugulaires.

ARCHOS, ἀρχὸς, *anus* : ce mot ſignifie quelquefois le rectum, ou comme qui diroit le principal inteſtin.

ARCUALIA *oſſa.* Selon quelques-uns, c'eſt le nom des os pariétaux, & ſelon d'autres celui des temporaux.

ARCUALIS *ſutura* : nom de la ſuture coronale du crâne.

ARCUATIO : c'eſt, ſelon quelques Auteurs, l'incurvation des parties antérieures des côtes & du ſternum.

ARCULÆ, πυελιδὲς, nom des foſſes qui logent les yeux, c'eſt-à-dire, des foſſes orbitaires.

ARMILLA : ligament du poignet. C'eſt ce ligament circulaire qui embraſſe, en formant un cercle dans la région du carpe, toute la multitude des tendons qui ſervent à la main.

ARTIA, ἀρτια, αρτιη : ſelon quelques-uns, ce mot ſignifie la trachée-artere.

ASSISTENTES *ou* ASTITES GLANDULOSI : c'eſt le même que paraſtates.

ASTITES : nom des proſtates.

ASTRION, ἄστριον : nom de l'os appellé aſtragal.

ATHELXIS, ἄθελξις, d'ἀθέλγω, ſucer, ou tirer en tettant. Succion ou cette attraction qui ſe fait lorſqu'on ſuce ou qu'on tette.

ATRABILE, *atrabilis*, *ater ſuccus* : la bile noire, la mélancolie. *Voyez* Bile & Mélancolie.

AUCHEN, ἀυχὴν : le cou.

AUDE, ἀυδὴ : la voix.

AULOS, ἀυλὸς : orifice extérieur ou l'entrée du vagin, & ἐναυπιον, le vagin même.

AURIGA : nom du quatrieme lobe du foie.

AUXESIS, ἄυξησις, d'ἀυξάνω, augmenter. Ce mot ſignifie accroiſſement.

AXEA *commiſſura*, τροχοειδὴς, eſpece d'articulation. *Voyez* TROCHOÏDES.

BAL

BALBIS, βαλβὶς : cavité. Hippocrate donne le nom de

βαλβιτῶδες à la cavité de l'extrêmité de l'humerus, dans laquelle le cubitus s'emboîte.

BALISTÆ os : l'os aſtragal.

BAUL : ce mot ſignifie l'urine.

BDALSIS, βδάλσις, de βδάλλω, ſucer, tetter : l'action de ſucer, tetter.

BEX, βήξ : la toux.

BICAUDALIS *muſculus* : on donne ce nom au muſcle triceps de l'oreille. On l'appelle auſſi *tricaudalis* & *intricatus*, à deux têtes.

BICORNE os : l'os hyoïde. Lorſque l'extrêmité inférieure d'un muſcle ſe partage en pluſieurs tendons, ce même muſcle ſe nomme *bicornis*, s'il y a deux tendons ; *tricornis*, s'il y en a trois, &c.

BIOS, βίος, βιοτὴ, βίοτος : ces mots ſignifient en général la vie ou la durée de nos jours.

BIOTE, βιοτὴ, vie.

BITHNIMALCA *ou* GASTERANAX : ce ſont deux mots fabriqués par Dolæus, pour ſignifier certain principe actif réſidant dans l'eſtomac, & dominant ſur les différentes fonctions de chylification, diſtribution & ſécrétion.

BLEPHARA, βλέφαρα : on a donné ce nom aux paupieres.

BLEPHARIDES, βλεφαρίδες : ce mot ſignifie, ſelon Celſe, les cils, & ſelon Hippocrate, il ſignifie les paupieres.

BREGMATIS *oſſa*, nom des os pariétaux.

BROMA, βρῶμα ; il ſignifie les alimens ſolides, au lieu que πόμα eſt employé pour ſignifier les liquides.

BRONCHUS, βρόγχος, βρόγχη, βρόγχιν, la trachée-artere.

BURSALIS *muſculus*, μῦς βυρσοειδὴς : nom que l'on donne à l'obturateur interne de la cuiſſe.

CAM

CAMARA, καμάρα : c'eſt la calote du crâne, ou la partie voûtée de l'oreille qui conduit à ſon orifice extérieur.

CAMBIUM : terme dont les anciens ſe ſervoient pour ſignifier le ſuc nourricier qui tirant ſon origine du ſang, eſt cuit, préparé & aſſimilé, de ſorte qu'il répare les pertes que le corps fait, *& cùm illo naturam ſuam cambiat*, & qu'il en prend la nature.

CAMISIA *fœtûs*, la chemise du fétus. C'est la même chose que le chorion.

CAMPE, καμπὴ, de κάμπτω, courber, courbure, coude, inflexion. Galien s'est servi de ce mot, *lib.* 11, *de usu partium*, *cap.* 11, en parlant du méchanisme admirable du passage des narines dans la bouche. Il remarque que ces ouvertures sont disposées de maniere que le commencement de la respiration ne se fait point en ligne droite avec la trachée-artere, mais qu'il y a une inflexion, un coude, καμπὴ, une espece de détour que l'air est obligé de suivre avant que d'entrer dans la trachée-artere; d'où il s'ensuit, dit-il, deux avantages considérables, l'un d'empêcher que les poumons ne soient frappés subitement d'un air excessivement froid; & l'autre d'arrêter les particules de poussiere, de cendre, ou d'autre, qui se présentent au passage de la respiration.

Καμπὴ se prend aussi pour ἰγνὺς, le jarret, parce que cette partie est ordinairement courbée; se dit aussi d'une jointure, d'une articulation, ou de l'endroit où les doigts se fléchissent.

CAPUT *mortuum*: terme de Chymie & de Physique, par lequel on désigne le principe terrestre des corps, la terre seule débarrassée des parties hétérogenes.

CARBON *humanum*, signifie, selon Schroder, dans Paracelse, *lib.* 5. *class.* 1, n°. 23, les excrémens de l'homme.

CARDIA, καρδία, le cœur: mais ordinairement ce mot se prend pour l'orifice gauche & supérieur de l'estomac.

CARDO: on appelle ainsi quelquefois l'articulation par ginglyme, à cause de sa ressemblance avec un gond, en latin *cardo*.

CARNICULA: c'est un mot dont Fallope, *Expos. de ossibus*, se sert au lieu de celui de *caruncula*, pour signifier en particulier la chair qui entoure les dents & qui sert à les affermir.

CARNOSA *cutis*: le même, selon Castelli, que pannicule charnu.

CATACLEÏS, κατακλεὶς: c'est os un cartilagineux, ou plutôt le cartilage situé à l'endroit où l'omoplate se joint à la clavicule. Galien dit qu'il n'existe que dans l'homme; il l'appelle la premiere petite côte de la poitrine.

CATAGOGE, καταγωγὴ: c'est ce que nous appellons ordinairement

dinairement *région*, y compris les parties qui ſont autour.

CATAMENIA, καταμήνια, de κατὰ, *ſecundùm*, & μὴν, *menſis*, mois : ce mot ſignifie mois, regles des femmes.

CATANTIA, καταντία, dans Hippocrate ; καταντρεῖον, ſuivant Galien : il ſignifie une déclivité de membres, par exemple, des bras & des jambes, quand ils ſont pendans.

CATAUDESIS, καταύδησις : l'action d'appeller, ou l'uſage de la voix.

CATHEDRA, καθέδρη. Dans Hippocrate ce mot eſt ſynonyme à anus

CATOCHEILON, κατώχειλον : la levre inférieure.

CAUCALOÏDES καυκαλοειδὲς, la rotule, ainſi appellée de la reſſemblance qu'on lui ſuppoſe avec la fleur de *caucalis*.

CAUDA : ce mot latin ſignifie queue, & on donne ce nom au coccyx.

CAVILLA *ou* CAVICULA : ce mot ſignifie la cheville du pied. Schneider dit que Halyabbas donne le nom de *cavilla*, qui eſt latin, à l'os cunéiforme.

CHAITA, χαῖτα : ce mot ſignifie proprement la criniere d'un quadrupede : mais Rufus d'Epheſe s'en eſt ſervi pour déſigner les cheveux du derriere de la tête.

CHARTA *virginea* : on a donné ce nom à l'amnios.

CHASME, χάσμη ou χασμὸς : ce mot ſignifie le baillement.

CHEILOS, χεῖλος : on a nommé ainſi la levre.

CHEIR, χεὶρ : il ſignifie la main.

CHELÆ : il ſignifie les extrêmités des cils qui ſe touchent les uns les autres lorſqu'on ferme les yeux.

CHELONIUM, χελώνιον : la partie convexe du dos, ſituée immédiatement au deſſous du cou.

CHELYS, χέλυς, la poitrine, ainſi nommée à cauſe de ſa reſſemblance avec le dos d'une tortue.

CHITON, χιτὼν : ce mot ſignifie tunique ou membrane.

CHOANA, χοάνη : la cavité du cerveau qu'on appelle l'entonnoir, & qui ſe dit encore en grec πύελος.

CHOLAS, χολὰς. Ariſtote s'eſt ſervi de ce mot, lequel, ſelon Gaza, doit ſe rendre en latin par *cholago*, pour ſignifier la cavité entiere des hypocondres & des îles. Elle eſt appellée *cholas*, parce qu'elle contient le foie qui ſépare la bile,

χολὴ, ou parce qu'elle eſt très-profonde, & l'on a dit en grec κολὰς pour κοιλὰς.

CHOLE, χολὴ, la bile.

CHONE, χώνη. *Voyez* CHOANA.

CHORA, χώρα, région. Galien applique ce mot aux cavités des yeux.

CHORDA, χορδὴ : ce mot ſignifie tendon. Galien le donne aux parties honteuſes.

CHOSNOS, χὼανος. *Voyez* CHOANOS.

CHROMA, χρῶμα. Hippocrate emploie ce terme pour déſigner la couleur du corps ou de la peau, & la ſurface du corps & de la peau.

CHROS, χρὼς. Galien dit que les Ioniens entendoient par ce terme tout ce qui étoit charnu dans le corps, comme les membranes & les viſceres, & particulierement les muſcles & la peau, & qu'ils n'ont jamais donné ce nom ni aux cartilages, ni aux ligamens.

CHYLARION, χυλάριον, diminutif de χυλὸς, chyle, ſuc ou liqueur.

CHYMOSUM : chyle ſelon Paracelſe.

CINETUS, de κινετὸς, *mobilis*, mobile : nom du diaphragme.

CIRCUMCALUALIS, *circumoſſalis* : ce ſont des épithetes qu'Aëtius donne à la conjonctive de l'œil.

CIRCUMOSSALIS *membrana*, le périoſte.

CIRSOÏDES, κιρσοειδὴς, de κιρσὸς & εἶδος, reſſemblance; variqueux : c'eſt l'épithete que donne Rufus Epheſius à la partie ſupérieure du cerveau, la partie inférieure étant appellée βάσις, *baſis*, baſe. Il donne encore ce nom à deux des quatre vaiſſeaux ſpermatiques, ſuivant ſa façon de les compter, les deux autres étant ἀδενοειδὴ, glanduleux.

CITHARUS, κιθαρὸς : ce mot, ſelon Héſichius, ſignifie la poitrine, le côté.

CLAVATA *ſutura*, ſuture enchevillée : on donne ce nom aux ſutures du crâne qui ſe font par le moyen des os vormiens qui ſont comme des eſpeces de clefs.

CLAVATIO, le même que gomphoſe.

CLAUSTRUM *gutturis*, κλεῖθρον, κλήιθρον, l'entrée du larynx, qui eſt ſituée à la racine de la langue & entre les amygdales. Le *clauſtrum virginitatis*, c'eſt l'hymen.

CLYPEALIS *cartilago*, le cartilage thyroïde.

CNEMEOU, κνημέου, τȣ̃, τῆς κνήμης, c'eſt-à-dire, ce qui appartient au tibia, comme l'explique Galien. Peut-être qu'il doit y avoir κνημαίου, comme on le trouve dans les meilleures copies..

CNEMODACTYLÆUS, κνημοδακτυλαῖος : c'eſt le nom du muſcle extenſeur commun des orteils.

COAGULUM : le *coagulum* rouge du ſang eſt la partie rouge de ce fluide.

CŒLA, κοῖλα, les cavités ou trous des yeux : ils ſont au nombre de deux, l'un eſt immédiatement au deſſus de la paupiere ſupérieure, qui eſt appellé κοῖλον ; l'autre au deſſous de la paupiere inférieure, appellé ὑποκοῖλον.

Les κοῖλα du pied ſont les cavités qui ſont au bout de cette partie auprès du talon.

CŒLIA, κοίλια ou κοιλίη : ce mot ſignifie une cavité dans quelque partie, ou quelque viſcere du corps que ce ſoit. Κοιλίη ſignifie le conduit alimentaire depuis le ventricule juſqu'à l'anus.

COLLICIÆ : l'union des vaiſſeaux qui conduiſent les humeurs des yeux depuis les points lacrymaux juſques dans le ſac naſal.

COLLUMELARES *dentes* : nom des dents canines.

COOPERTORIUM, couvercle : nom du cartilage thyroïde du larynx.

COPROS, κόπρος : fiente ou excrément.

CORRÆ *ou* CORSÆ, κόῤῥαι ou κόρσαι, *tempora*, les tempes.

CORSÆ. *Voyez* le mot précédent.

COTIS, κοτὶς : on donne ce nom à la partie poſtérieure de la tête.

COXÆ *oſſa*, les os des îles.

CROTAPHI, κρόταφοι, les tempes.

CRASSAMENTUM, terme latin qui ſignifie épaiſſiſſement. Quelques Anatomiſtes s'en ſervent pour marquer les parties proprement ſanguines du ſang, ou la partie qui en ſe refroidiſſant forme un coagulum, par oppoſition au ſerum ou à la ſéroſité dans laquelle elle nage.

Quelques Auteurs ont penſé que le *craſſamentum* étoit ſpécifiquement plus léger que le ſerum : mais le Docteur

Jurin a démontré le contraire par des expériences réitérées.

CRISTA *galli*, crête de coq : nom de plusieurs apophyses. *Voyez* CRÊTE.

CRUX *cervi*, l'os du cœur d'un cerf.

CTEIS, κτεὶς, le pubis ; κτένες, pluriel de κτεὶς, signifie les dents incisives.

CULUS, l'anus.

CUNEALIS *sutura*, suture cunéiforme : elle est formée par l'os sphénoïde, & par l'os occipital.

CUTICULARIS *membrana* ; nom de la dure-mere.

CYCLOS, κύκλος, un cercle, selon Hippocrate, le contour des joues & l'orbite des yeux.

CYEMA, κύεμα : il signifie conception ou fétus.

CYNODONTES, de κύων, chien, & ὀδὺς, dent, les dents canines.

CYNOCOPRO, de κύων, chien, & de κόπρος, fiente ; fiente de chien.

CYSSAROS, κύσσαρος, l'anus.

CYSTIS, κύστις, la vessie.

DEH

DEHEN : il signifie sang.

DEIRA, δειρη, le cou.

DELPHIS, δελφὺς, l'uterus.

DELTA, δέλτα, le dehors des parties naturelles de la femme, selon Suidas d'aprés Aristophane.

DEM : sang humain.

DERIS, δέρις : ce mot dans Hippocrate signifie un cuir, une peau.

DETRUSOR *urinæ*, chassant l'urine : c'est le nom que Spigellius a donné à la membrane charnue ou musculeuse de la vessie, dont l'action concourt à pousser l'urine au dehors. Bartholin l'appelle muscle enveloppant.

DEUTERION, τὸ δεύτεριον, τα δεύτερα : l'arriere-faix.

DEXIOS, δέξιος : la droite du corps.

DIVERSORIUM *ou* RECEPTACULUM CHYLI, réservoir du chyle.

DULCEDO *veneris*, plaisir de Venus : on donne ce nom au clitoris, parce que dans l'acte vénérien c'est la partie la plus sensible.

ENC

ENCHONDROS, ἐγχονδρος, de χονδρός, qui ſignifie un grain & un cartilage, c'eſt-à-dire, grenu & cartilagineux.

ENCŒLIA, ἐγκοίλια, de κοίλια, le ventre : il ſignifie les viſceres de l'abdomen, ou les parties contenues dans la cavité du bas-ventre.

ENGONIOS, ἐγγωνιὸς, de γονια, un angle, angulaire. Il ſignifie dans Hippocrate, étant appliqué au coude, comme ἐγγωνιος πεκυς, ſa courbure à angles droits, comme Galien l'explique en pluſieurs endroits.

ENTRICHOMA, ἐντρίχωμα, d'εν, dans, & τρίχωμα, le poil. C'eſt le nom que quelques-uns donnent aux extrêmités des paupieres d'où ſortent les poils.

EPAR *ou* HEPAR, le foie.

EPITEX, ἐπίτεξ, d'επι, vers, & τέξις, naiſſance : c'eſt un mot ionique qui ſe dit d'une femme groſſe qui eſt près de ſon terme.

EPITOCOS, ἐπίτοκος, de τίκτω, accoucher d'un enfant : il ſignifie dans Hippocrate une femme enceinte.

FIB

FIBULEUS *muſculus* : nom latin du muſcle péronier.

FIDICINALES *muſculi* : nom latin des muſcles lombricaux.

FODINA, la cavité de l'oreille, appellée labyrinthe.

FRÆNATOR *muſculus*, nom d'un muſcle qui ſert à faire faire différens mouvemens à la tête ſur la premiere & ſur la ſeconde vertebre du col. Ce muſcle, ainſi que ſon aſſocié, a été découvert par M. Dupré, Chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, & on les nomme tous les deux rengorgeurs.

FRÆNA : ſelon Caſtelli il ſignifie alvéole.

FRETUM *Stenonis. Voyez* PALATIN antérieur.

FURCALA, le cervelet.

GAL

GALLINAGINIS *caput*, caroncule ou éminence qui eſt dans l'urethre, près de l'endroit où les vaiſſeaux ſéminaux envoient la ſemence dans ce canal. Son uſage eſt d'empêcher que la ſemence ne cauſe un gonflement douloureux en allant heurter contre l'orifice du côté oppoſé. On l'appelle *galli gallinacei caput*, à cauſe de la reſſemblance qu'il a avec une tête de coq.

GENA, γένυς, la joue.

GIGERIÆ, les entrailles, les viſceres & les extrêmités de quelque eſpece de volaille que ce ſoit.

GLANDIUM : on a donné ce nom au thymus.

GLANDOSUM *corpus* : Veſale appelle ainſi les proſtates.

GLANDULOSO-CARNEUS : épithete que Ruiſch donne à quelques excroiſſances qu'il a découvertes dans la veſſie.

GLANDULOSUM *corpus*, les proſtates.

GLUTEUS *muſculus* : on a donné ce nom aux trois muſcles feſſiers.

GLUTIA, il ſignifie les éminences *nates* du cerveau.

GLUTES, γλȣτες, les feſſes.

GLUTTUPATENS : c'eſt une épithete que Serenus Samonicus donne à l'eſtomac.

GURGULIO, la luette.

INC

INCERNICUM, tamis, crible, ou filtre : on appelle ainſi le baſſinet des reins.

INION, ἰνίον, l'occiput, ou ſelon d'autres, la partie poſtérieure du cou. Blancard dit que c'eſt le commencement de la moëlle épiniere.

INTER-DENTIUM, l'intervalle qui eſt entre les dents du même rang.

INTER-FŒMINEUM, *perinæum*, périné.

INTER-NODIA, les phalanges des doigts.

JUGAMENTUM, l'os de la pomette.

MED

MEDITULLIUM, le diploë.
MEMORIÆ *os*, nom de l'os occipital.
MENDOSA *ſutura*, la ſuture écailleuſe du crâne.
MENDOSÆ *coſtæ*, les fauſſes côtes.
MYCTERES, μυκτῆρες, narines ; & MYCTER, μυκτὴρ, ſignifie le nez.
MYLACRIS, μυλακρις : nom de la rotule.
MYLE, μύλη, nom de la rotule.

NOT

NOTTHÆ *coſtæ*, de νόθος, faux ; nom des fauſſes côtes.
NOTIÆUS, νωτιαῖος, épithete que l'on donne à la moëlle ſpinale : elle vient de νῶτος, dos.
NUSTUM, crême de lait, ou ſubſtance ſemblable à de la crême qui nage ſur l'urine.

ŒS

ŒSTRUM *veneris* : nom que quelques-uns donnent au clitoris.
OVATUS *ou* OVIFORMIS, humeur aqueuſe de l'œil.
OVIDUCTUS, trompes de Fallope.

PIN

PINNACULUM *fornicis gutturalis*, *uvula* : c'eſt le nom de la luette. *Voyez* LUETTE.
PODEX : on a donnné ce nom à l'anus.

RAT

RATIONIS *os*, l'os frontal.

Fin du Supplément.



